Transports Canada Transport Canada

TP 13741F
09/01

Méthode de gestion des risques de pilotage (MGRP)

104-05548/

TABLE DES MATIÈRES

Remerciement i
Abréviations et terme ii
Définitions iii

I. Introduction 1

L'examen ministériel de questions de pilotage 1
Recommandations ministérielles 2
Méthode normalisée 2
La Méthode de gestion des risques de pilotage 3

II. Communication et documentation dans le cadre de la Méthode de gestion des risques de pilotage (MGRP) 5

Information sur les besoins, les problèmes et les préoccupations des intervenants (BPP) 5
Documentation du processus de la MGRP 6

1. Module de départ 9

1.1 Nature et portée de la décision 10
1.1.1 Définir les questions 11
1.1.2 Décision initiale (aller de l'avant ou pas) 11
1.1.3 Fixer les objectifs 11
1.1.4 Définir les limites et les priorités 12
1.1.5 Établir l'échéancier 12
1.1.6 Équipe de gestion du risque 12
1.2 Analyse des intervenants 14
1.2.1 Identification des intervenants 15
1.2.2 Profil des intervenants et de leurs BPP 15

2. Module d'évaluation du risque 16

2.1 Scénarios de risque 18
2.1.1 Détermination des dangers 19
2.1.2 Description des scénarios de risque 19
2.1.3 Gravité des conséquences négatives 20
2.1.4 Probabilité des conséquences négatives 21
2.1.5 Diagramme des événements 21
2.2 Estimation du risque 24
2.2.1 Probabilité et gravité des conséquences négatives 25
2.2.2 Tableau du risque 26
2.3 Évaluation du risque 28
2.3.1 Détermination des mesures de prévention 29
2.3.2 Efficacité des mesures de prévention 29
2.3.3 Acceptation par les intervenants 30
2.3.4 Décider si de nouvelles mesures sont nécessaire 30
2.4 Stratégies de contrôle du risque 32
2.4.1 Déterminer les options réalisables 33
2.4.2 Évaluer l'incidence sur la probabilité et la gravité 33
2.4.3 Évaluer l'incidence sur les BPP 33
2.4.4 Choisir la meilleure option 34

3. Module d'action 35

3.1 Mise en œuvre 36
3.1.1 Liste des intervenants 37
3.1.2 Plan de communication 37
3.1.3 Plan de mise en œuvre 38
3.1.4 Évaluation du projet 38

Bibliographie 39

Figure 1 - Aperçu de la MGRP 7
Figure 2 - Module de départ 8
Figure 3 - Module de départ : Nature et portée de la décision 9
Figure 4 - Module de départ : Analyse des intervenants 13
Figure 5 - Module d'évaluation du risque 16
Figure 6 - Module d'évaluation du risque : Scénarios de risque 17
Figure 7 - Module d'évaluation du risque : Estimation du risque 23
Figure 8 - Module d'évaluation du risque : Évaluation du risque 27
Figure 9 - Module d'évaluation du risque : Stratégies de contrôle du risque 31
Figure 10 - Module d'action : Mise en œuvre 35
Figure 11 - Méthode de gestion des risques de pilotage 87

Annexe I - Liste générique des intervenants 41
Liste de vérification des feuilles de travail 43
Feuilles de travail ..... 45 à 85
Dépliant du processus MGRP 87

REMERCIEMENT

Nous voudrions exprimer notre reconnaissance au personnel de la Direction de l'évaluation des risques et des études de sécurité pour le soutien et l'expertise qui ont été fournis à la Direction des normes du personnel maritime et pilotage et aux Administrations de pilotage dans la conception, l'élaboration, la production et la mise en œuvre de la Méthode de gestion des risques de pilotage.

Direction générale de la sécurité maritime

ABRÉVIATIONS ET TERME

OTC	Office des transports du Canada
Comité	Comité d'examen des questions de pilotage (OTC)
BPP	Besoins, problèmes et préoccupations
AP	Administration de pilotage
MGRP	Méthode de gestion des risques de pilotage
CDP	Comité directeur du pilotage

DÉFINITIONS

(Un astérisque indique que la définition est tirée de la CAN/CSA-Q850)

Analyse des risques — Utilisation systématique de renseignements permettant de cerner les dangers et d'estimer la probabilité et la gravité d'effets néfastes sur les personnes ou les populations (blessures ou pertes), les biens matériels, l'environnement et autres valeurs. *

Collection des renseignements sur les risques — Série de renseignements recueillis tout au long du processus de gestion des risques (renseignements sur les risques, les décisions, les points de vue des parties intéressées, etc.). *

Collecte des données — Élément constant du processus de la MGRP qui fournit l'information nécessaire pour effectuer une analyse utile.

Conséquence négative — Ce qui risque le plus probablement de résulter d'une rencontre entre un article de valeur et un danger.

Danger — Source de dommages potentiels ou situation pouvant entraîner des blessures, des problèmes de santé ou des dommages aux biens, à l'environnement ou autres valeurs, ou encore une combinaison de telles conséquences. *

Décideur — Personne ou groupe ayant le pouvoir de décision. *

Détermination des risques — Processus global d'analyse et de calcul des risques. *

Détermination du danger — Reconnaissance de la présence d'un danger et définition de ses caractéristiques.*

Diagramme des événements — Outil permettant de résumer, documenter et communiquer l'évolution d'un scénario de risque. Réunit les événements sous une forme graphique en indiquant ce qui peut se produire et pourquoi.

Dialogue — Communication bilatérale, fondée sur les renseignements, favorisant une vision commune. *

Divulgation des risques — Communication bilatérale entre les parties intéressées au sujet de l'existence, de la nature, de la forme, de la gravité et de l'acceptabilité d'un risque. *

Estimation des risques — Processus visant à estimer la fréquence ou la possibilité et les conséquences de certains scénarios de risque, compte tenu, notamment, de l'incertitude des estimations. *

Évaluation des risques — Processus consistant à examiner les risques, sur le plan des coûts et des avantages, et à effectuer une évaluation de l'acceptabilité des risques, compte tenu des besoins, des intérêts et des préoccupations des parties intéressées. *

Gestion des risques — Application systématique de lignes directrices, de méthodes et de pratiques de gestion aux fonctions d'analyse, d'évaluation, de maîtrise et de divulgation des risques. *

Intervenant — Personne, groupe ou organisation susceptible d'influencer une décision ou une activité ou d'être influencé ou de croire qu'il est influencé par cette décision ou activité. Le décideur est un intervenant.*

Mesures de prévention — Mesure physique ou administrative pour limiter, réduire ou prévenir une conséquence négative.

Niveau du risque — Estimation de la probabilité qu'un danger aura une conséquence négative et de la gravité de cette conséquence.

Option de contrôle du risque — Mesure visant à réduire la fréquence et/ou la gravité des blessures ou des pertes, y compris la décision de ne pas poursuivre l'activité.*

Organisme — Entreprise, société, firme ou institution, ou partie de celle-ci, constituées en société ou non, publiques ou privés, qui remplissent des fonctions distinctes et assurent leur propre gestion. *

Partie intéressée — Personne, groupe ou organisme pouvant influer sur une décision ou une activité ou pouvant subir, ou croyant pouvoir subir, l'influence d'une décision ou d'une activité. Les décideurs sont des intéressés. *

Perception des risques — Importance que les parties intéressées accordent aux risques. La perception des risques est issue des besoins, des intérêts et des préoccupations exprimés par les parties intéressées. *

Perte — Blessure, problème de santé ou dommage aux biens, à l'environnement ou autre valeur. *

Processus de maîtrise des risques — Démarche visant à réduire la fréquence ou la gravité des blessures ou des pertes possibles (par exemple, da décision de mettre un terme à une activité). *

Risque — Possibilité de blessure ou de perte définie par une mesure de la probabilité et de la gravité d'un effet néfaste sur la santé, les biens matériels, l'environnement et autres valeurs. *

Risque résiduel — Risque qui demeure après l'application de la totalité des stratégies de maîtrise des risques. *

Scénario de risque — Série d'événements auxquels sont associés une fréquence et des conséquences. *

Stratégie de maîtrise des risques — Programme pouvant prévoir l'application de plusieurs processus de maîtrise des risques. *

Stratégie de contrôle du risque — Programme qui peut comprendre l'application de plusieurs options de contrôle du risque.*

I. INTRODUCTION

L'EXAMEN MINISTÉRIEL DE QUESTIONS DE PILOTAGE

À la suite de l'entrée en vigueur de la partie 7 de la *Loi maritime du Canada sur le pilotage* en octobre 1998, *la Loi sur le pilotage* a été modifiée et prévoyait que le Ministre effectuerait un examen plus approfondi de cinq aspects spécifiques du système de pilotage. Ces aspects étaient les suivants :

- le processus de délivrance de brevets et certificats pour les commandants et les officiers de navire;
- les exigences de formation et de délivrance de brevets et certificats pour les pilotes;
- les zones de pilotage obligatoires;
- les mécanismes de règlement des différends;
- les mesures prises en matière d'autonomie financière et de réduction des coûts.

De récentes modifications apportées à la *Loi sur le pilotage* et l'incorporation de dispositions appropriées dans les conventions collectives ont écarté la nécessité d'examiner la question des mécanismes de résolution des différends.

Afin de pouvoir évaluer de façon impartiale les quatre autres questions, le Ministre avait demandé à l'Office des transports du Canada (OTC) d'entreprendre un examen approfondi des questions de pilotage et de remettre le rapport des conclusions avant le 1er septembre 1999 au plus tard. L'OTC a mis sur pied un Comité d'examen des questions de pilotage (Comité) dont le rôle a consisté à traiter des lacunes et des problèmes de longue date et à formuler des solutions sous forme de recommandations à l'intention du Ministre. On a insisté sur le fait que ces recommandations avaient pour but d'assurer un système de pilotage efficace, viable et sécuritaire qui soit apte à répondre aux attentes et aux besoins légitimes de tous les utilisateurs.

L'examen a donné lieu à des recherches considérables et à d'importantes consultations auprès des intervenants de tous les segments de l'industrie maritime canadienne, aux niveaux régional et national. Tout au long de l'examen, on a reconnu que le pilotage est de nature régionale et que les solutions à certains des problèmes devraient donc également être de nature régionale alors que d'autres s'appliqueraient à toutes les régions.

À la suite de nombreuses études et de maintes réunions tenues dans les régions pendant plusieurs mois, le Comité a établi une liste restreinte des principaux points liés à chaque question et a présenté des solutions possibles devant faire l'objet de discussions au cours de la dernière réunion nationale en juin 1999. Cette réunion a été convoquée pour mettre la dernière main aux solutions et formuler des recommandations susceptibles de faire l'objet d'un consensus parmi les intervenants. Dans son rapport au Ministre, le Comité a présenté vingt-et-une recommandations sur les améliorations à apporter au système de pilotage du Canada. Ces recommandations et les réponses de Transports Canada sont contenues dans **l'Examen ministériel de questions de pilotage demeurées en suspens.** Ce rapport a été déposé au Parlement en novembre 1999.

RECOMMANDATIONS MINISTÉRIELLES

La Recommandation 1 de l'examen ministériel porte sur l'une des questions les plus importantes, c'est-à-dire la désignation des zones de pilotage obligatoire. Cette recommandation, qui vise chacune des quatre administrations de pilotage, reconnaît qu'il n'y a aucune indication que les administrations ont déjà utilisé une évaluation des risques dans l'examen de la désignation des zones de pilotage obligatoire. On a souligné le fait que cette désignation ne devrait pas être imposée sans discernement, mais plutôt à la suite d'une recherche et d'une évaluation appropriée de tous les faits et de consultations avec tous les intervenants en cause. De plus, si les administrations de pilotage s'attendent à ce que les utilisateurs acceptent la désignation d'une zone, il faut justifier clairement que le pilotage obligatoire est nécessaire pour améliorer la sécurité et protéger le milieu marin.

Il faut noter que l'adoption d'une méthode d'analyse fondée sur l'évaluation des risques constituera un pré requis lors de la désignation ou la réévaluation des zones de pilotage obligatoire. Les administrations de pilotage ont été chargées de faire l'évaluation des zones où des changements de circonstances justifieraient le réexamen de leur désignation de zone de pilotage obligatoire. De plus, Transports Canada appuie l'examen quinquennal de la désignation des zones de pilotage obligatoire.

De même, la Recommandation 2 de l'examen ministériel appuie l'évaluation de la taille et du type de navires assujettis au pilotage obligatoire en fonction du risque. Ce problème illustre une fois de plus la nécessité d'un processus décisionnel axé sur le risque.

En outre, relativement au pilotage obligatoire, la Recommandation 3 appuie la pratique actuelle consistant à évaluer au cas par cas les demandes de dispense du pilotage obligatoire, tout en reconnaissant la nécessité d'assurer la sécurité de la navigation et la protection de l'environnement. Le Comité d'examen recommande que, pour des raisons de transparence, chaque administration communique les raisons justifiant le rejet d'une demande de dispense.

Enfin, la dernière recommandation mais non la moindre, la Recommandation 4, reconnaît la nécessité de réaliser une évaluation en fonction des risques pour ce qui est du double pilotage dans les zones de pilotage désignées dans la région Laurentienne. Il semble qu'aucune analyse en fonction du risque n'ait été effectuée pour justifier les décisions d'exiger un double pilotage. Dans la mesure où le pilotage obligatoire enfreint les libertés fondamentales des navigateurs, il ne devrait être imposé qu'en cas de besoin et s'il est justifié. Cela s'applique également à la question du double pilotage. Si les utilisateurs doivent accepter les coûts associés au double pilotage, l'administration doit clairement justifier la présence de deux pilotes à partir d'une analyse suffisante des risques et du bien fondé des mesures prises pour y faire face.

MÉTHODE NORMALISÉE

En s'appuyant sur la Recommandation 1 de l'examen ministériel, on a fortement conseillé aux administrations de pilotage d'adopter une méthode en fonction du risque afin de pouvoir effectuer à l'avenir des évaluations fondées sur le risque.

Reconnaissant que chaque administration pourrait adopter une méthode en fonction du risque différente pour évaluer ses problèmes particuliers, il a été décidé, par souci de simplicité et d'uniformité, d'élaborer une méthode nationale pouvant être utilisée par tous.

Compte tenu de ces recommandations, un Comité directeur du pilotage (CDP) a été créé. Il était composé des directeurs généraux de chaque administration de pilotage et de représentants de la Direction des normes du personnel maritime et pilotage de Transports Canada. Ce Comité avait pour tâche de superviser l'élaboration d'une méthode globale axée sur le risque.

Au cours des premières discussions, les membres du CDP se sont rendu compte qu'il existait des outils et des méthodes pour gérer les risques. Après un examen attentif des besoins, des problèmes et des préoccupations des diverses administrations de pilotage, il a été décidé d'adopter une approche à la gestion du risque pour le pilotage qui serait conforme à la norme de l'Association canadienne de normalisation CAN/CSA-Q850. Cette norme a déjà été adoptée par de nombreuses organisations, notamment d'autres administrations, le secteur privé ainsi que la Direction générale de l'aviation civile de Transports Canada. On a reconnu que l'expérience acquise dans l'utilisation de la Q850 au sein du Ministère pourrait s'avérer avantageuse et pourrait être facilement adaptée pour répondre aux besoins du pilotage.

Cette façon d'aborder la gestion du risque est un processus itératif qui comprend des étapes faciles à suivre et qui, effectuées en séquence, donnent un processus décisionnel cohérent, transparent et bien documenté. Il était prévu que cette méthode serait suffisamment flexible pour s'adapter aux divers problèmes de pilotage.

Le CDP a chargé un groupe de travail d'élaborer une méthode normalisée pour la prise de décision en fonction du risque qui répondrait aux besoins régionaux et techniques de chaque administration. Cette méthode est appelée la **Méthode de gestion des risques de pilotage (MGRP).**

LA MÉTHODE DE GESTION DES RISQUES DE PILOTAGE

La MGRP va plus loin que l'évaluation du risque ou l'analyse en fonction du risque et correspond à une saine approche de la gestion du risque. Pendant l'élaboration du MGRP, on a tenu compte de la nécessité de comprendre comment une perte pourrait toucher les intervenants différemment et que le fait de considérer le risque uniquement en termes de probabilité et de conséquences était insuffisant et risquait d'induire en erreur le décideur. Toute aussi importante, et peut être même plus, est la perception de perte ou comment la perte est considérée ou acceptée par les intervenants touchés par rapport à leurs besoins, problèmes et préoccupations respectifs.

En outre, les stratégies de contrôle et de réduction du risque devraient également être évaluées en fonction des besoins, des problèmes et préoccupations de tous les intervenants touchés, en particulier les intervenants qui peuvent influer sur les décisions permettant ou non le déroulement d'une activité. La MGRP souligne l'importance de faire participer les intervenants dès le début et de monter un bon dossier tout au long du processus.

Comme cadre d'analyse, la MGRP fournit un bon point de départ et est suffisamment souple pour répondre aux besoins particuliers de chaque administration de pilotage. Au cours de l'élaboration de la MGRP, on a d'abord établi un modèle qui a ensuite été affiné grâce à la contribution des administrations de pilotage.

En conclusion, le Ministère des transports vise à fournir à chaque administration de pilotage des outils et des aides leur permettant de respecter les recommandations de l'examen ministériel. Ceux-ci inclus, notamment, l'utilisation du présent document et des cours de formation pour faciliter la réalisation des futures évaluations en fonction du risque à l'appui des décisions que doivent prendre les administrations de pilotage.

II. COMMUNICATION ET DOCUMENTATION DANS LE CADRE DE LA MÉTHODE DE GESTION DES RISQUES DE PILOTAGE (MGRP)

INFORMATION SUR LES BESOINS, LES PROBLÈMES ET LES PRÉOCCUPATIONS DES INTERVENANTS (BPP)

Les données et l'information sont les deux éléments les plus importants dont ont besoin les décideurs pour prendre de bonnes décisions. Il arrive que l'information ne soit pas facilement disponible, en particulier lorsqu'il s'agit des perceptions des intervenants ou de l'acceptabilité d'un risque ou de la façon dont un risque est traité. La communication est l'outil essentiel utilisé pour combler ce vide et obtenir une information exacte, complète, à point et pertinente.

La communication est tout échange d'information ou de données entre l'administration de pilotage (AP) et les intervenants au sujet de l'existence, la nature, la forme, la gravité ou l'acceptabilité d'un risque et elle constitue un aspect fondamental de la MGRP. Elle permet la rétroaction et le dialogue entre les parties intéressées sur les questions qui les touchent ou qui sont susceptibles de les toucher. Une bonne communication est essentielle à l'atteinte des objectifs de cette méthode.

L'information doit circuler tant par les voies officielles que non officielles, dans le cadre d'un dialogue soutenu et ouvert. L'important est d'obtenir de l'information et de bien comprendre les BPP des intervenants internes et externes.

La communication est un véhicule destiné à :

- fournir de l'information;
- obtenir de l'information;
- permettre une rétroaction.

À toutes les étapes de la MGRP, le décideur doit évaluer le besoin de communiquer et l'efficacité de la communication avec les intervenants, ainsi que le niveau, la nature et la portée des communications appropriées compte tenu de l'étape du processus et de la nature de la question à l'étude et de la décision à prendre. En revanche, on ne doit pas permettre que la communication devienne complexe ou encombrante au point d'empêcher de mener à bien l'ensemble du processus.

L'échange d'information avec les intervenants peut aider le décideur en lui faisant mieux comprendre les questions et en cernant les options possibles. Cela peut l'aider également à évaluer exactement l'effet des décisions sur les besoins, les questions et les préoccupations des intervenants et l'acceptabilité des solutions et des compromis.

Compte tenu du fait qu'il faut bien documenter chaque étape de la MGRP, dont il est question plus en détail ci-après, il y a lieu de noter que les décisions prises concernant la communication (ex. *qui doit être consulté ou non et pourquoi; quelle information doit être fournie*) ainsi que les mesures adoptées devraient être documentées selon les besoins.

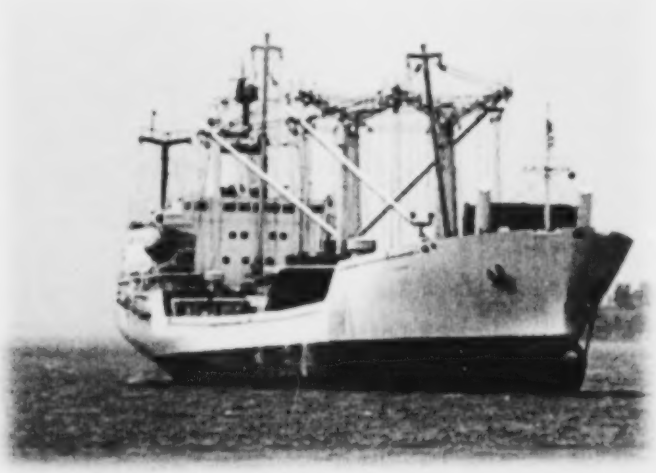
DOCUMENTATION DU PROCESSUS DE LA MGRP

Il est essentiel de monter un bon dossier tout au long du processus de gestion du risque et la documentation est donc un élément fondamental. Son absence pourrait créer de graves problèmes pour l'organisation (par ex. *si des décisions antérieures n'ont pas été documentées et si la personne qui a pris la décision a quitté l'organisation*). La documentation produite pendant un processus devient également un élément de référence à mettre en « bibliothèque » avec tout ce qui concerne les décisions, le contexte des risques, les questions, les dangers, les hypothèses, les débats, la recherche, etc., pour consultation future.

Le processus de documentation présente essentiellement les avantages suivants :

- fournit un dossier des décisions;
- donne un moyen d'expliquer et de justifier les décisions;
- fournit des renseignements et des données historiques pour des décisions ultérieures, ce qui améliore l'uniformité, la cohérence et le savoir;
- donne un contexte lorsqu'il s'agit de communiquer les décisions aux intervenants;
- fournit un dossier documenté sur papier des événements et des décisions;
- en cas de litige, constituerait un compte rendu complet et détaillé des décisions prises.

L'effort consacré à la documentation doit être en fonction de l'importance et du niveau de la décision à prendre. Une situation complexe exigera une documentation importante alors qu'une situation simple n'exigera qu'une documentation minime de chaque étape de la MGRP.



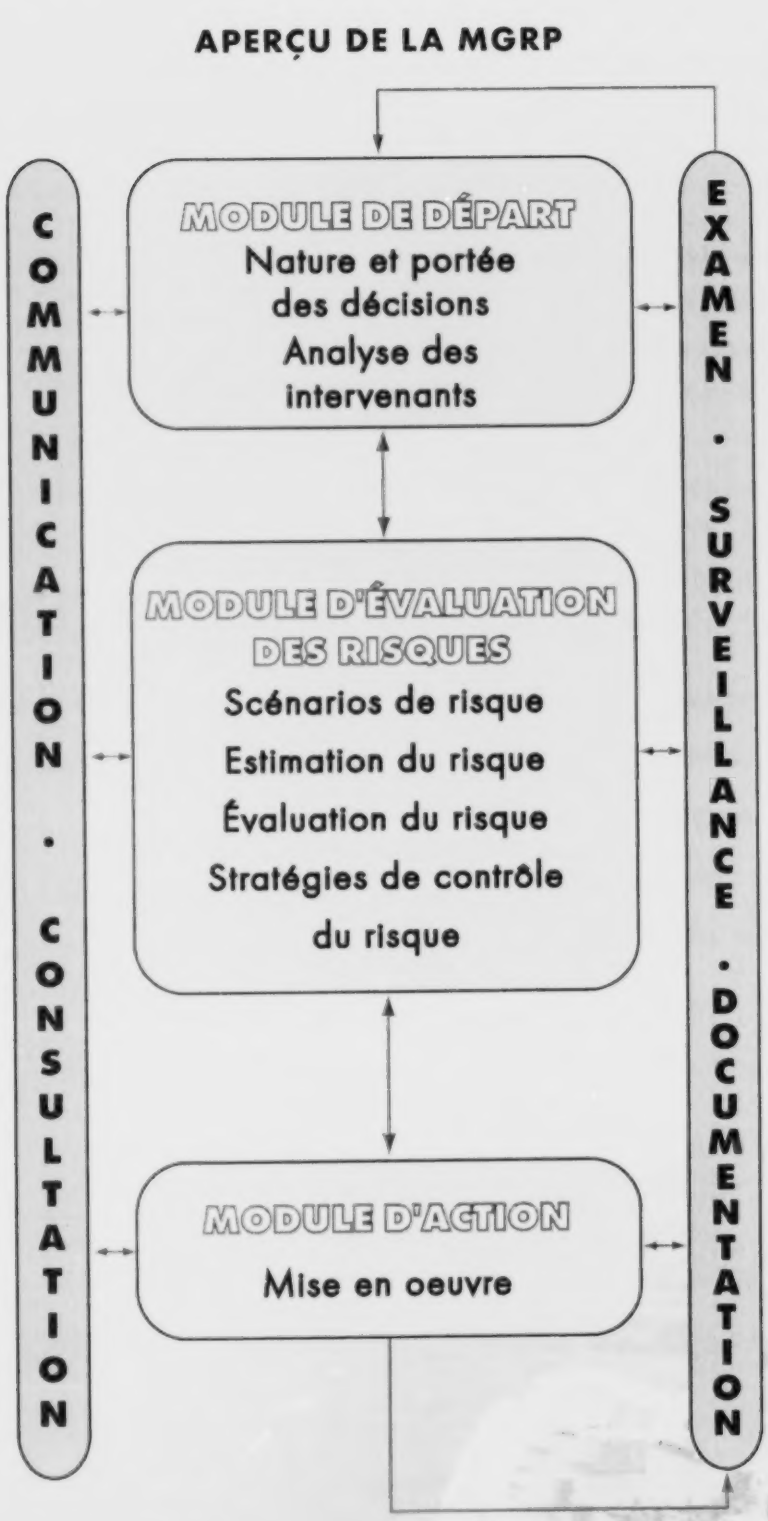


Figure 1 - Aperçu de la MGRP

1. MODULE DE DÉPART

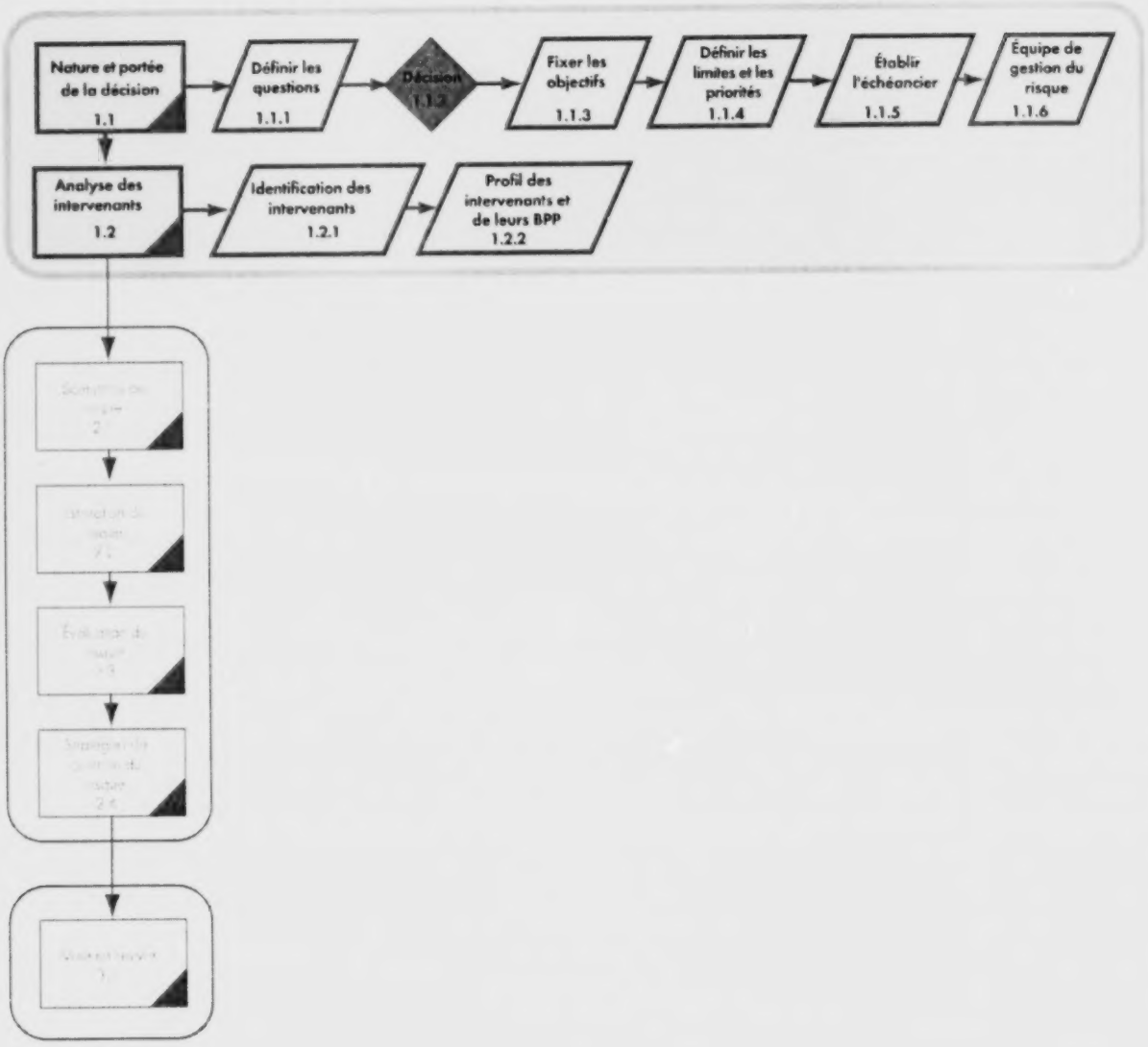


Figure 2 - Module de départ

1.1 NATURE ET PORTÉE DE LA DÉCISION

MODULE DE DÉPART

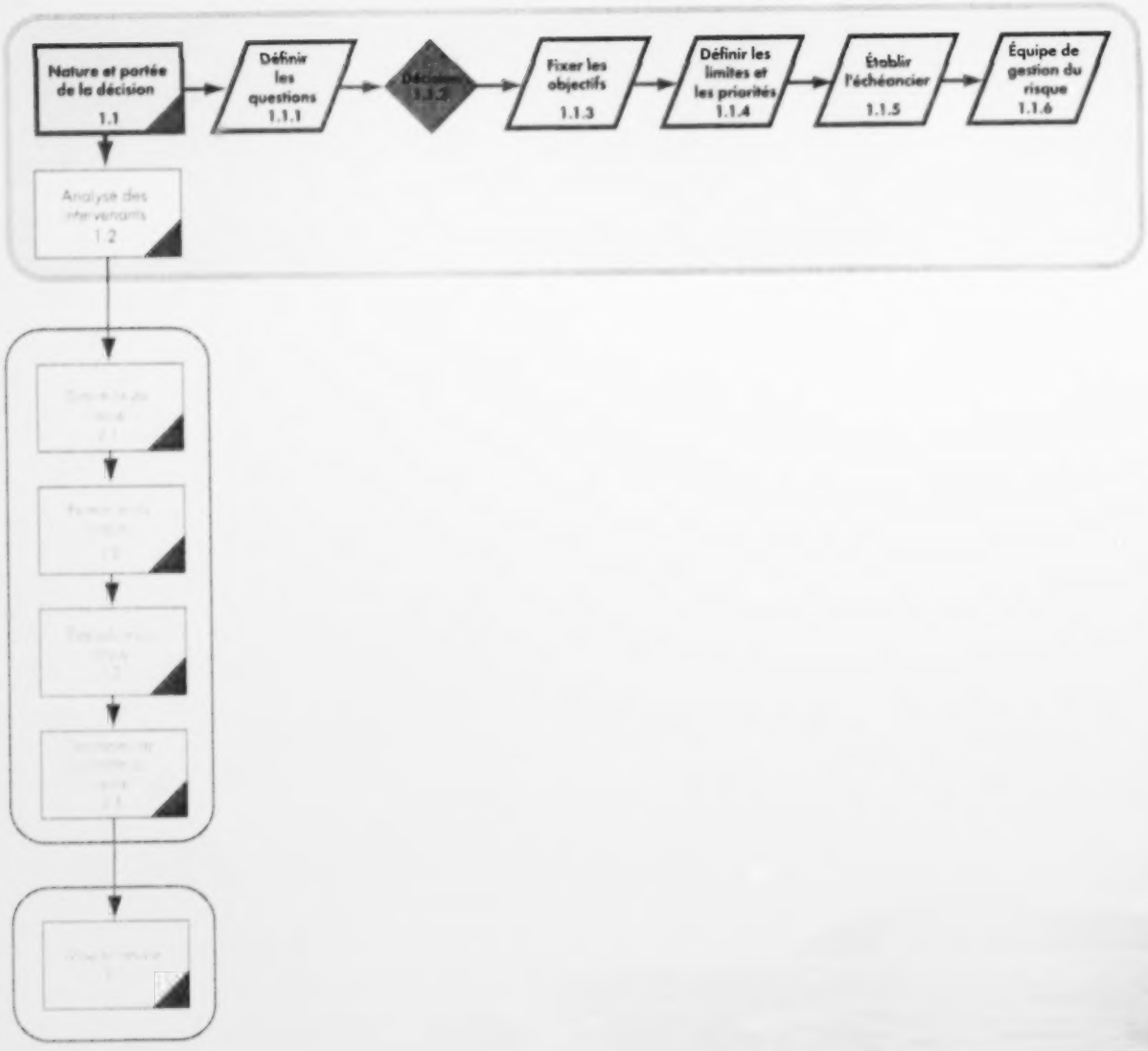


Figure 3 - Module de départ : Nature et portée de la décision

Figure 2 - Module de départ

MODULE DE DÉPART

Figure 3 - Module de départ : Nature et portée de la décision

1.1 NATURE ET PORTÉE DE LA DÉCISION

Les risques sont attribuables à toute sorte de raisons. La première étape essentielle de la MGRP consiste à les décrire clairement et exactement ainsi qu'à décrire la nature et la portée de la décision à prendre les concernant. On économisera du temps et des ressources en ciblant les efforts.

Objet : Cerner clairement le problème à régler ainsi que la nature et la portée de la décision à prendre.

Cet élément nécessite : .

1. cerner le problème et évaluer le contexte;
2. définir les questions;
3. décider si le projet ira de l'avant ou non ;
4. répertorier les objectifs pertinents;
5. définir les limites et les priorités;
6. fixer les échéanciers;
7. au besoin, créer une équipe de gestion du risque pour les questions plus complexes comme le double pilotage ou l'implantation du pilotage obligatoire.

Réalisations attendues :

- Un énoncé clair précisant la nature et la portée de la décision à prendre;
- La décision d'aller de l'avant ou non;
- Un ensemble précis d'objectifs par ordre de priorité;
- Un échéancier.

Ne jamais oublier qu'en effectuant les diverses étapes des modules de la MGRP, de nouveaux éléments pourraient émerger et influer sur le processus décisionnel.

1.1.1 DÉFINIR LES QUESTIONS

La première étape du module de départ consiste à définir les questions qui ont créé le besoin de prendre une décision. Dans certains cas, cela peut être déclenché par une proposition de changement à la réglementation (ex. *la désignation de zones de pilotage obligatoire*), dans d'autres cas, divers facteurs peuvent entrer en jeu, par exemple :

- *un accident ou un événement;*
- *une nouvelle technologie;*
- *une nouvelle utilisation proposée pour une propriété côtière;*
- *une plainte de la part d'un intervenant ou du public.*

Une fois les questions cernées, il faut ensuite donner un bref historique des conditions dans lesquelles elles sont survenues afin d'évaluer le contexte. Cela permettra d'établir la portée et la nature de la décision à prendre. Par exemple, il est bon d'expliquer la suite des événements qui ont conduit le décideur à croire qu'un changement de la réglementation pourrait être nécessaire et de décrire également les facteurs qui ont influencé l'évolution de cette situation.

Afin de cibler les efforts, il faut tenter de formuler une question qui énoncera clairement en une phrase la nature de la décision (ex. *en raison d'une augmentation du trafic des pétroliers dans des eaux dont l'écologie est vulnérable, le pilotage devrait-il devenir obligatoire?*). Cette question devient alors le point de référence du processus.

Feuille de travail

1.1.2 DÉCISION INITIALE (ALLER DE L'AVANT OU PAS)

Une fois le problème cerné et le contexte défini, on doit déterminer si la décision à prendre est dans les limites du mandat et de la responsabilité de l'administration de pilotage (AP). Par exemple, le décideur doit déterminer si, en vertu de la *Loi sur le pilotage*, l'AP dispose des pouvoirs voulus et doit assumer la responsabilité de régler ce problème. Si la résolution d'un problème exige une décision de la part d'une autre AP, la responsabilité de la décision peut devoir être transférée ou partagée. Si le problème ne relève pas de la compétence ou de la responsabilité de l'AP, la décision sera de mettre fin au processus. Dans tous les cas, il faut verser au dossier un raisonnement écrit pour la décision et une documentation suffisante pour la justifier.

1.1.3 FIXER LES OBJECTIFS

Compte tenu du contexte et de la décision à prendre, il faut fixer des objectifs pour orienter les mesures et les solutions et établir la portée du projet de manière à mieux définir les limites et établir les priorités et les échéanciers. De façon générale, les objectifs permettront d'améliorer l'efficacité de la résolution des problèmes. Les objectifs deviennent les repères par rapport auxquels on peut évaluer les résultats des mesures prises dans le cadre de la MGRP. De plus, une fois formulés, les objectifs guident le déroulement du processus.

1.1.4 DÉFINIR LES LIMITES ET LES PRIORITÉS

Lorsque les objectifs ont été fixés, on doit énoncer clairement ce qui doit être fait, ce qui n'est pas nécessaire de faire, ainsi que les priorités afin d'avoir une liste exacte des tâches à accomplir. Pour les questions complexes, il sera souvent préférable d'établir un plan des tâches ainsi que des processus appropriés de gestion de projet.

Le plan des tâches est le cadre qui permet de faire le travail. Peu de problèmes complexes peuvent être réglés avec succès sans fixer clairement les étapes et les échéanciers requis pour obtenir les résultats souhaités.

Feuille de travail

1.1.5 ÉTABLIR L'ÉCHÉANCIER

Pour les décisions nécessitant l'exécution de nombreuses tâches, comme une proposition de désignation de zone de pilotage obligatoire, il est souvent plus facile de contrôler les progrès des travaux en utilisant un tableau comportant un calendrier des dates prévues d'achèvement de chaque étape et de l'ensemble du projet. Il existe plusieurs logiciels commerciaux dont on peut se servir pour établir ces tableaux.

1.1.6 ÉQUIPE DE GESTION DU RISQUE

Pour les décisions nécessitant l'exécution de nombreuses tâches, la bonne exécution des tâches peut dépendre des connaissances, des compétences et de l'expérience dont on dispose pour les accomplir, ce qui dans bien des cas peut exiger la formation d'une équipe. Il est important, dans la mesure du possible, d'affecter les tâches à un membre de l'équipe ayant les qualifications appropriées et de rendre disponible des ressources suffisantes.

Feuille de travail

1.2 ANALYSE DES INTERVENANTS

MODULE DE DÉPART

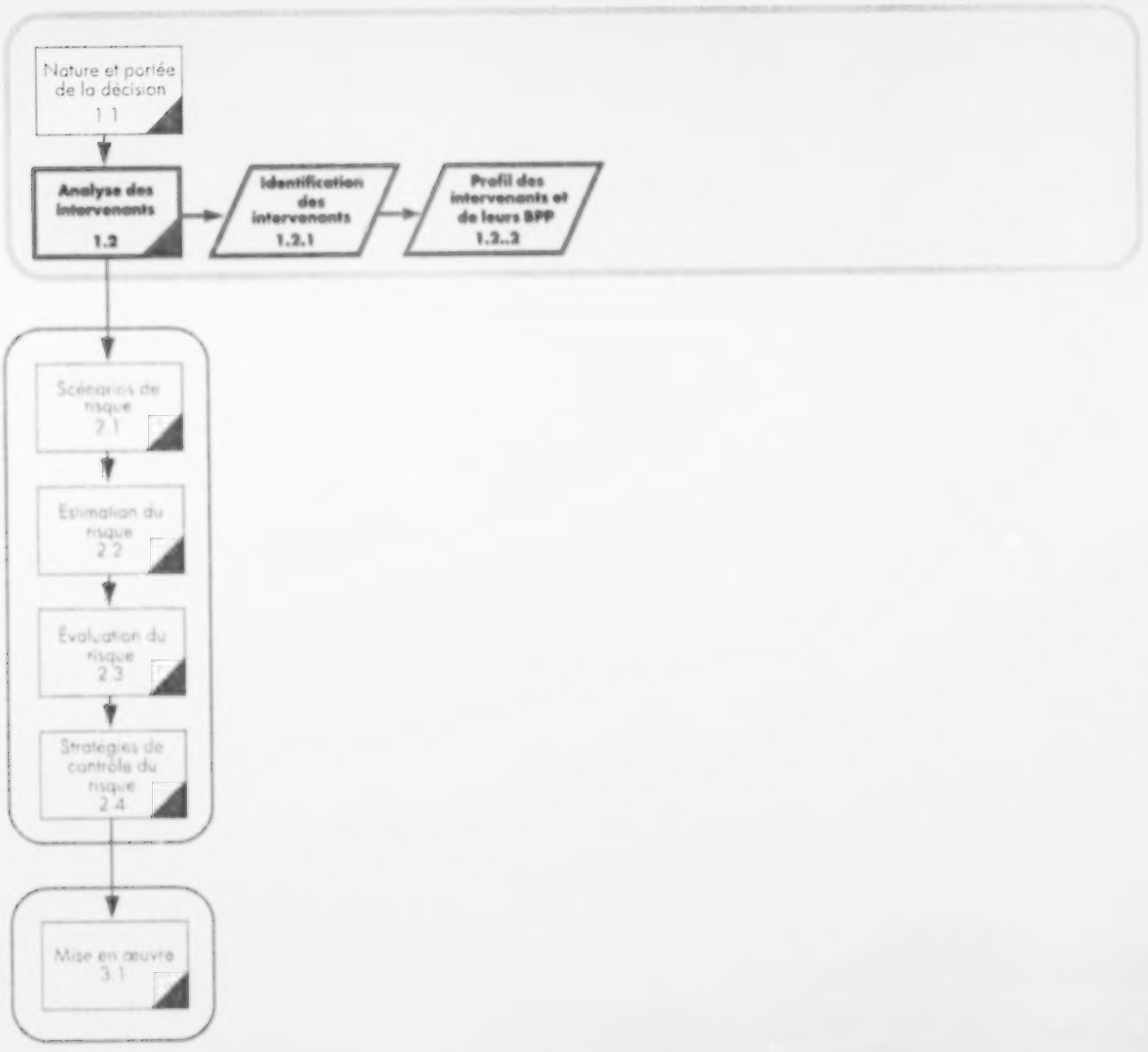


Figure 4 - Module de départ : Analyse des intervenants

1.2 ANALYSE DES INTERVENANTS

Les intervenants sont définis comme suit : personne, groupe ou organisme pouvant influer sur une décision ou une activité ou pouvant subir, ou croyant pouvoir subir, l'influence d'une décision ou activité d'une AP.

Objet : Répertorier les intervenants ainsi que leurs besoins, problèmes et préoccupations (BPP).

Cet élément nécessite :

1. l'élaboration d'un répertoire des intervenants potentiels et l'évaluation de la nécessité de solliciter leur participation;
2. l'élaboration des profils des intervenants et de leurs BPP.

Réalisations attendues :

- liste d'intervenants;
- profils d'intervenants.

Au cours du processus, les intervenants changeront et de nouveaux intervenants pourront être identifiés alors que d'autres pourraient être éliminés de la liste. Ceci est normal. On doit réviser régulièrement la liste pour qu'elle soit constamment à jour.

1.2.1 IDENTIFICATION DES INTERVENANTS

Les intervenants peuvent comprendre une grande diversité de personnes et d'organisations. Certains pourront provenir de l'AP elle-même et d'autres seront externes. L'annexe I renferme une liste générale d'intervenants possibles pour toutes les AP. Pour dresser la liste d'intervenants possibles, il faut tenir compte du contexte et des conséquences éventuelles de la décision de manière à pouvoir identifier plus précisément les intervenants. Par exemple, il est possible que des changements apportés aux services de pilotage relevant de l'Administration de pilotage des Laurentides puissent avoir de graves répercussions sur les besoins d'une aciérie, à Hamilton, en Ontario.

Il faut dresser une liste préliminaire des intervenants incluant toutes les personnes et/ou organisations qui :

- sont touchées, ou estiment qu'elles seront touchées, par la décision et/ou l'activité;
- ont le droit, ou estiment qu'elles ont le droit, de participer au processus;
- peuvent influer sur les décisions;
- peuvent influencer les intervenants qui sont touchés ou ceux qui estiment qu'ils sont touchés par la décision et/ou l'activité.

Au moment de commencer à dresser la liste des intervenants, il est essentiel de voir aussi grand que possible. Un dialogue avec les intervenants identifiés pourrait permettre d'en identifier d'autres. Cependant, la liste initiale peut être réduite à la suite d'une évaluation plus approfondie.

Feuille de travail

1.2.2 PROFIL DES INTERVENANTS ET DE LEURS BPP

Les profils des intervenants peuvent contribuer à mieux connaître les besoins, les problèmes et les préoccupations des intervenants et sont nécessaires chaque fois qu'il est essentiel de bien comprendre leurs motivations pour résoudre un problème. En remplissant la feuille de travail, on répondra aux exigences de documentation pour cette partie du processus; de même, si les profils ne sont pas jugés nécessaires, cela doit être indiqué dans la documentation et, au besoin, cette décision doit être expliquée.

Les profils des intervenants sont également un point de départ important pour l'élaboration des plans et des stratégies de communication et de consultation, dans le contexte du déroulement du processus de la MGRP et pour la mise en œuvre finale de la décision.

Attentes clés :

- Détermination des avantages et, au besoin, des coûts associés à l'activité;
- Détermination des facteurs internes pertinents;
- Détermination des besoins, problèmes et préoccupations (BPP) des intervenants;
- Analyse des intervenants et de leurs BPP afin de les classer de façon à éclairer le décideur.

Feuille de travail

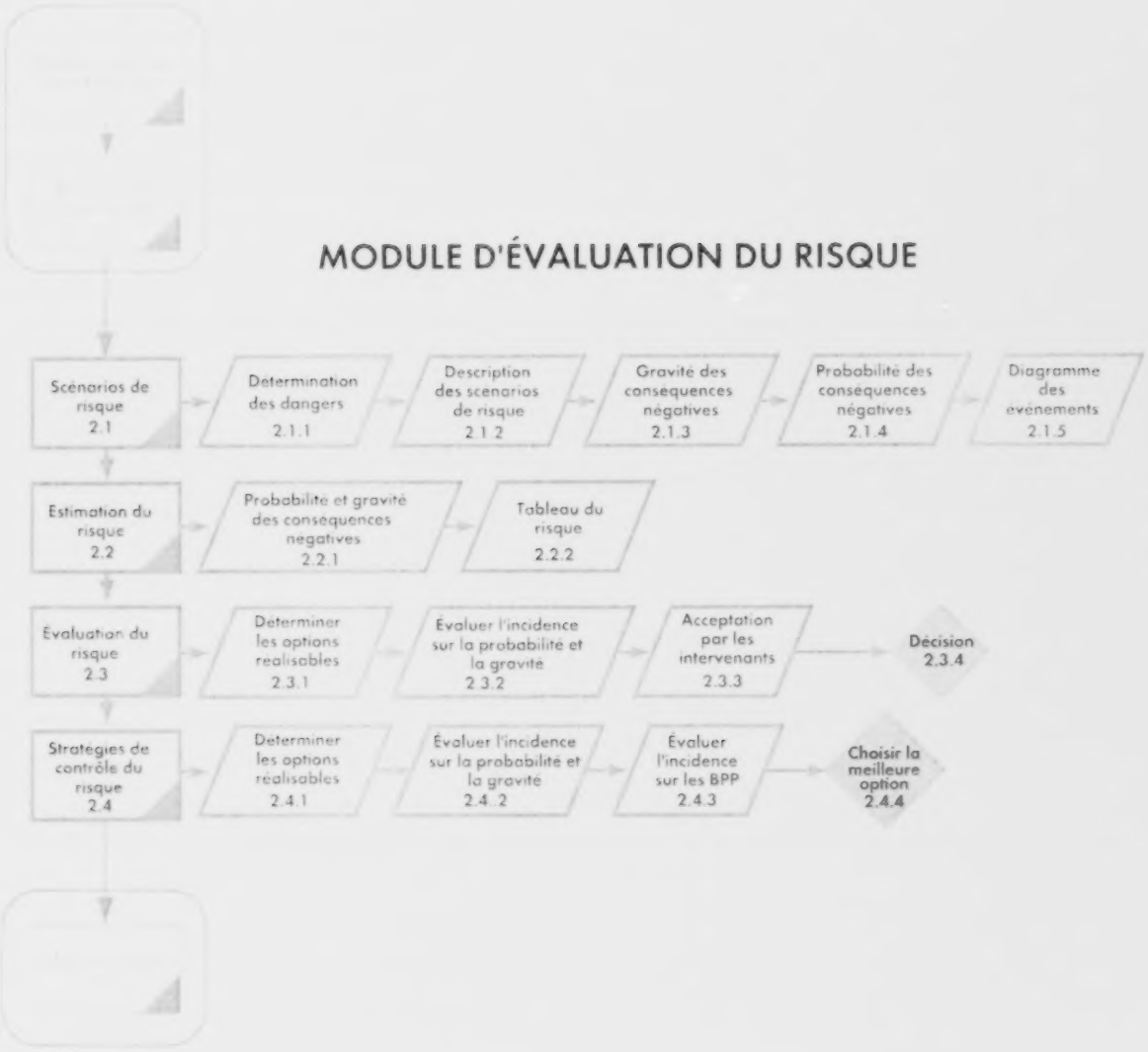


Figure 5 - Module d'évaluation du risque

2. MODULE D'ÉVALUATION DU RISQUE

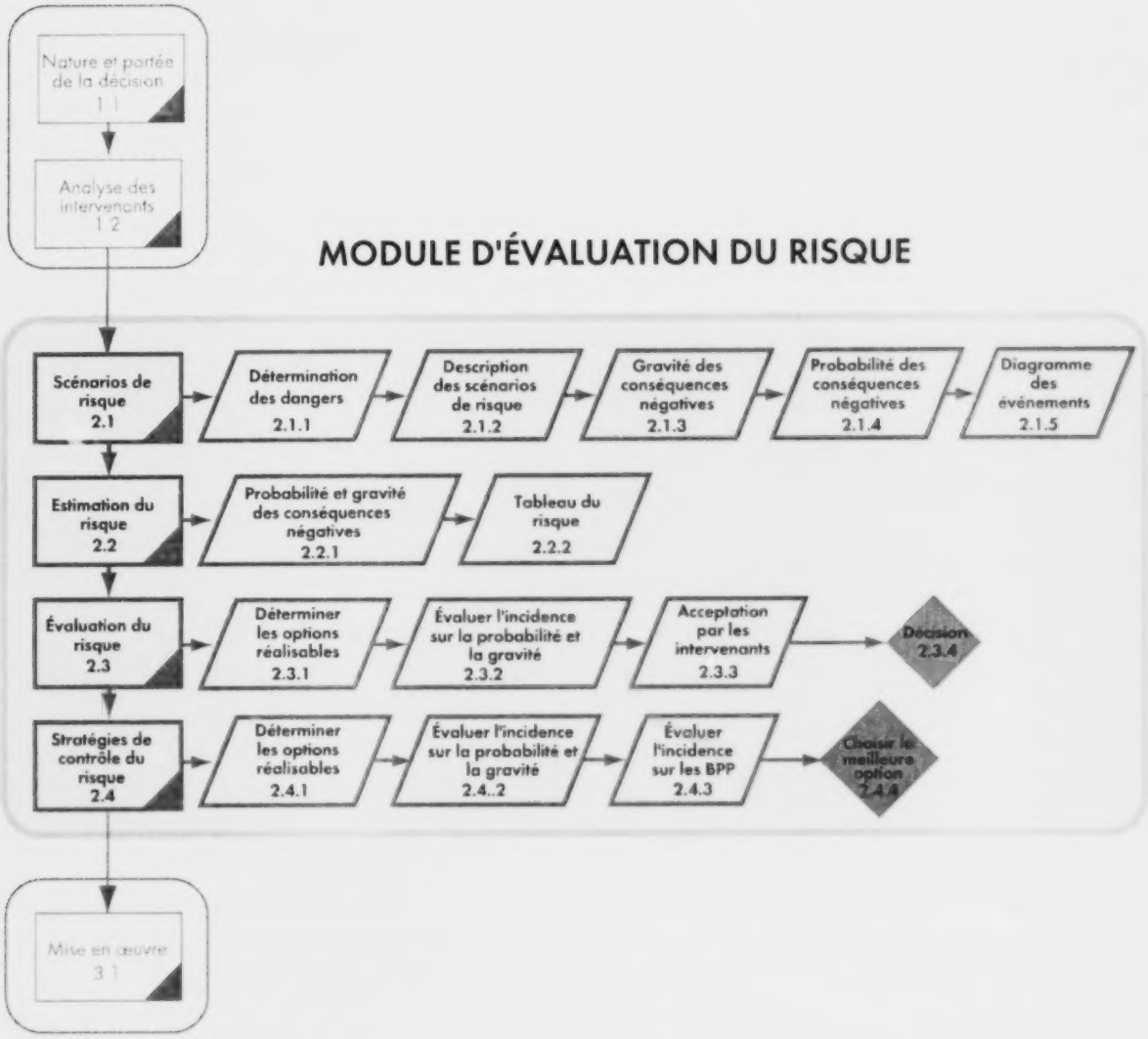


Figure 5 - Module d'évaluation du risque

2.1 SCÉNARIOS DE RISQUE

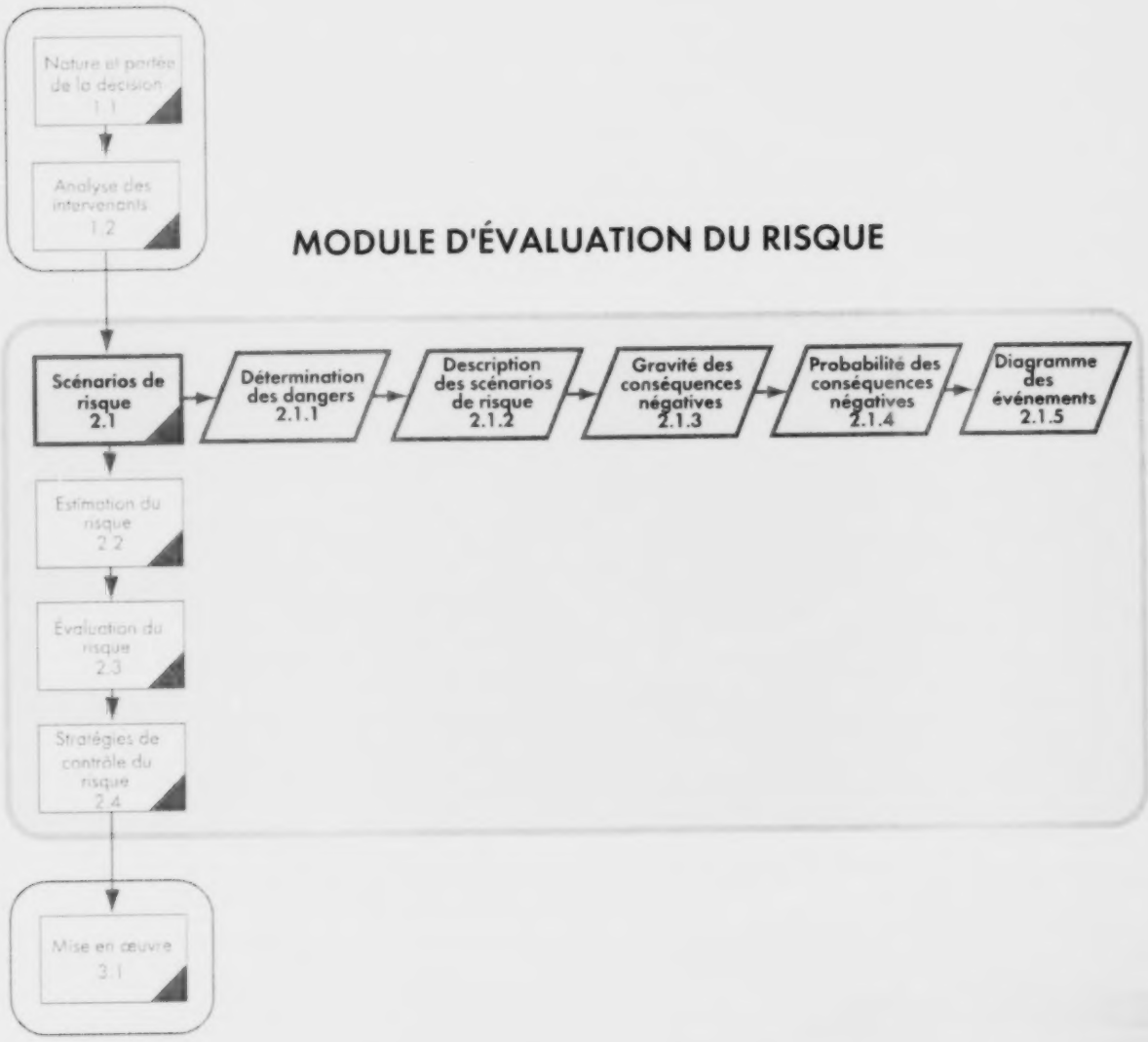


Figure 6 - Module d'évaluation du risque : Scénarios de risque

2.1 SCÉNARIOS DE RISQUE

Un scénario de risque peut être défini comme une séquence d'événements, ainsi que leur fréquence, pouvant amener une conséquence négative. Cette séquence d'événements doit comprendre le danger, les éléments de valeur exposés au danger et la gravité éventuelle des conséquences négatives.

Objet : Élaborer des scénarios de risque pour les dangers déterminés.

Cet élément nécessite :

1. un inventaire et une description des dangers pertinents;
2. l'élaboration de scénarios conduisant à des conséquences négatives éventuelles;
3. la description des conséquences négatives possibles;
4. une collecte de données pour pouvoir évaluer la probabilité;
5. un diagramme de la séquence des événements (au besoin).

Réalisations attendues :

- Une liste et une description des dangers;
- Un ensemble de scénarios de risque et des conséquences négatives qu'ils peuvent produire;
- Un diagramme des événements pour chaque scénario.

Certaines situations peuvent être très complexes et il est possible qu'on ne puisse établir des scénarios de risque.

Dans bien des cas, il peut y avoir de nombreuses variations mineures aux scénarios et il n'est pas être pas nécessaire ou pratique de les élaborer toutes.

L'élaboration des scénarios de risque peut entraîner l'identification de nouveaux intervenants.

2.1.1 DÉTERMINATION DES DANGERS

Il existe de nombreuses façons d'élaborer des scénarios de risque. Pour la MGRP, il est conseillé de commencer par la détermination et la description des dangers connus. Ces répertoires des dangers peuvent être réutilisés lors de futures applications de la MGRP.

Il existe généralement quatre types de dangers susceptibles de produire des conséquences négatives. Seuls les trois premiers énumérés ci-dessous sont normalement pertinents à la MGRP.

- les dangers naturels comme de forts courants, des tempêtes, des hauts-fonds et autres phénomènes naturels;
- les dangers humains comme des erreurs ou des omissions de la part du capitaine, des pilotes ou de l'équipage ou des actes de sabotage ou de terrorisme;
- les dangers techniques comme la perte des aides à la navigation, une perte de puissance ou des pannes d'équipement et l'obsolescence de l'équipement;
- les dangers économiques comme l'inflation ou les cycles conjoncturels.

On peut déterminer les dangers à l'aide d'une des méthodes suivantes :

- examen de l'historique des accidents dans d'autres secteurs où les situations sont semblables;
- tenue d'une séance de remue-méninges avec une équipe d'experts qui comprennent tous les aspects de la situation;
- consultation auprès des intervenants, dont beaucoup peuvent avoir une connaissance ou une expertise pertinente.

Feuille de travail

2.1.2 DESCRIPTION DES SCÉNARIOS DE RISQUE

Au moment d'établir des scénarios de risque, il faut d'abord se concentrer sur les dangers les plus évidents et les événements les plus réalisables susceptibles d'amener des conséquences négatives. Les scénarios doivent demeurer simples, concis et compréhensibles.

Les scénarios de risque doivent incorporer le ou les dangers qui pourraient avoir des conséquences négatives. Ils doivent indiquer la condition qui a exposé un article de valeur au danger et ses conséquences. Si possible, on doit se limiter à une seule phrase pour décrire brièvement les principales circonstances ou la situation, etc., qui sont la source de la préoccupation, des doutes, des inquiétudes ou de l'incertitude. Une autre phrase décrit ensuite les principaux résultats négatifs éventuels. Pour énoncer le risque et déterminer la condition, on peut utiliser les questions « et si? », ou « compte tenu de cette situation ». Il faut utiliser ensuite la question « qu'arrive-t-il? » pour déterminer les conséquences.

Et si ou compte tenu de la situation : (Condition)	Qu'arrive-t-il : (Conséquence)
Étant donné que le courant et les marées sont imprévisibles dans la zone d'amarrage à Duncan Bay, on risque de perdre le contrôle du navire, ce qui peut entraîner des collisions avec le quai.	Le navire et le quai seront endommagés.

On peut établir des scénarios de risque de différentes façons, notamment :

- analyse des modes de pannes et de leurs répercussions;
- examen des données historiques;
- expérience des experts;
- analyse de l'arbre de défaillances;
- jugement professionnel (interne et externe).

Une fois que l'on a établi le scénario de risque qui illustre le danger pouvant amener une conséquence négative, on peut déterminer les données requises pour établir les estimations de fréquence ou de gravité. Après quoi, l'ensemble des scénarios de risque et leurs conséquences négatives constituent un cadre de référence pour le reste du module d'évaluation des risques à mesure que l'on progresse dans la MGRP; réunis, ces éléments définissent le risque total.

Feuille de travail

2.1.3 GRAVITÉ DES CONSÉQUENCES NÉGATIVES

Cette étape vise à déterminer la gravité des conséquences négatives. Pour ce faire, il faut évaluer l'incidence éventuelle de la conséquence négative sur les personnes, les biens, l'environnement et, souvent, sur les activités commerciales.

En général, les quatre types de dangers énumérés au 2.1.1 peuvent produire plusieurs types de conséquences négatives :

- des problèmes de santé ou des décès ou des blessures, appelés parfois mortalité (décès) et morbidité (blessures);
- des pertes de biens, notamment de biens immobiliers ou matériels (immeubles, navires, etc.) et de biens immatériels (appellation commerciale);
- les pertes nettes de revenu sont des pertes qui entraînent une hausse des coûts ou une réduction des revenus;
- il y a responsabilité en cas de perte lorsqu'une personne ou une organisation est poursuivie pour une faute présumée, quel que soit le mérite de la poursuite. La partie poursuivie doit se défendre, même si elle n'a rien fait de répréhensible;
- il y a perte de personnel chaque fois qu'une organisation perd les services d'un employé important. Elle peut avoir à engager un nouvel employé, à un salaire plus élevé, ou la perte peut simplement résulter d'une perte de productivité jusqu'à ce que le nouvel employé ait acquis la formation suffisante;
- des pertes sur le plan environnemental (incidence négative sur l'eau, la flore ou la faune causée par la pollution);
- la perte de réputation ou de statut.

2.1.4 PROBABILITÉ DES CONSÉQUENCES NÉGATIVES

Lorsque le scénario de risque a été élaboré et la conséquence négative déterminée, il faudra réunir des données pour évaluer la probabilité de la conséquence négative. Certains scénarios sont souvent des « intuitions » fondées sur l'expérience et les antécédents des experts. Même si elles ne sont pas prouvées par des données empiriques, elles constituent néanmoins des scénarios de risque valides qui peuvent contribuer à l'évaluation générale du risque. Il peut s'agir notamment :

- d'une évaluation des facteurs opérationnels;
- d'une évaluation des facteurs techniques;
- d'une évaluation des facteurs humains.

Dans le cas des scénarios s'appuyant sur des événements historiques, les données empiriques provenant d'un examen des bases de données (données sur les accidents, données opérationnelles des compagnies d'assurance et des sociétés) peuvent servir à évaluer la probabilité. On peut également utiliser fréquemment ces bases de données pour évaluer la gravité des conséquences négatives, en particulier lorsqu'il n'y a pas eu perte de vie. Par exemple, on peut obtenir des données externes utiles en se servant d'outils comme la « Méthode de conception fondée sur le risque pour les aides à la navigation sur le fleuve Saint-Laurent » que l'on peut obtenir du Centre de développement des transports (voir bibliographie).

L'évaluation de la fréquence dépend largement des données. La collecte des données ne représente pas une étape ou une phase unique, mais est nécessaire pour étayer la prise de décision tout au long de l'application de la MGRP.

2.1.5 DIAGRAMME DES ÉVÉNEMENTS

L'affichage des événements et des facteurs dans un diagramme systématique et ordonné est une technique utile. Ces diagrammes décrivent, de façon logique, les événements et les conditions du scénario. On doit les utiliser pour vérifier et contrôler l'élaboration de scénarios plus complexes.

L'établissement d'un diagramme facilite la documentation des événements et peut aider à déterminer les dangers et les conditions sous-jacentes pouvant entraîner des conditions négatives. Ce diagramme peut :

- guider l'équipe pour l'élaboration du scénario;
- illustrer la chronologie des événements;
- contribuer à détecter les dangers, les lacunes et les conséquences négatives;
- préciser le raisonnement;
- présenter visuellement les interactions et les relations entre les divers intervenants;
- lier certains événements aux dangers et aux divers intervenants;
- illustrer la présentation des événements du scénario.

Le diagramme peut également aider au formatage et à la rédaction des documents de conclusion et de la décision en contribuant à structurer logiquement le scénario.

Le diagramme ne doit contenir que le niveau de détail nécessaire pour décrire la séquence des événements, le danger et les conséquences négatives. Les éléments à inclure dans le diagramme doivent être décidés au cas par cas. Le but de ce diagramme est de déterminer les dangers et la façon dont ils pourraient entraîner des conséquences négatives.

L'établissement du diagramme peut commencer au moment de l'élaboration du scénario. Puis, à mesure que de nouvelles données sont recueillies, le diagramme peut servir de guide pour déterminer quelles questions doivent être approfondies. Inversement, le fait d'examiner ces questions peut nécessiter l'obtention de nouvelles données.

Étant donné que le diagramme sera un document évolutif, on peut en commencer l'établissement à l'aide de papillons « Post-it » ou de notes adhésives afin de consigner chaque événement de la séquence. On peut ensuite les modifier facilement lorsque l'on obtient de nouvelles données et que la séquence des événements se précise.

Ces diagrammes doivent être considérés comme des documents de travail qui seront modifiés à mesure que les scénarios avancent. Le diagramme initial peut donc n'être que le squelette du document final de l'équipe.

2.2 ESTIMATION DU RISQUE

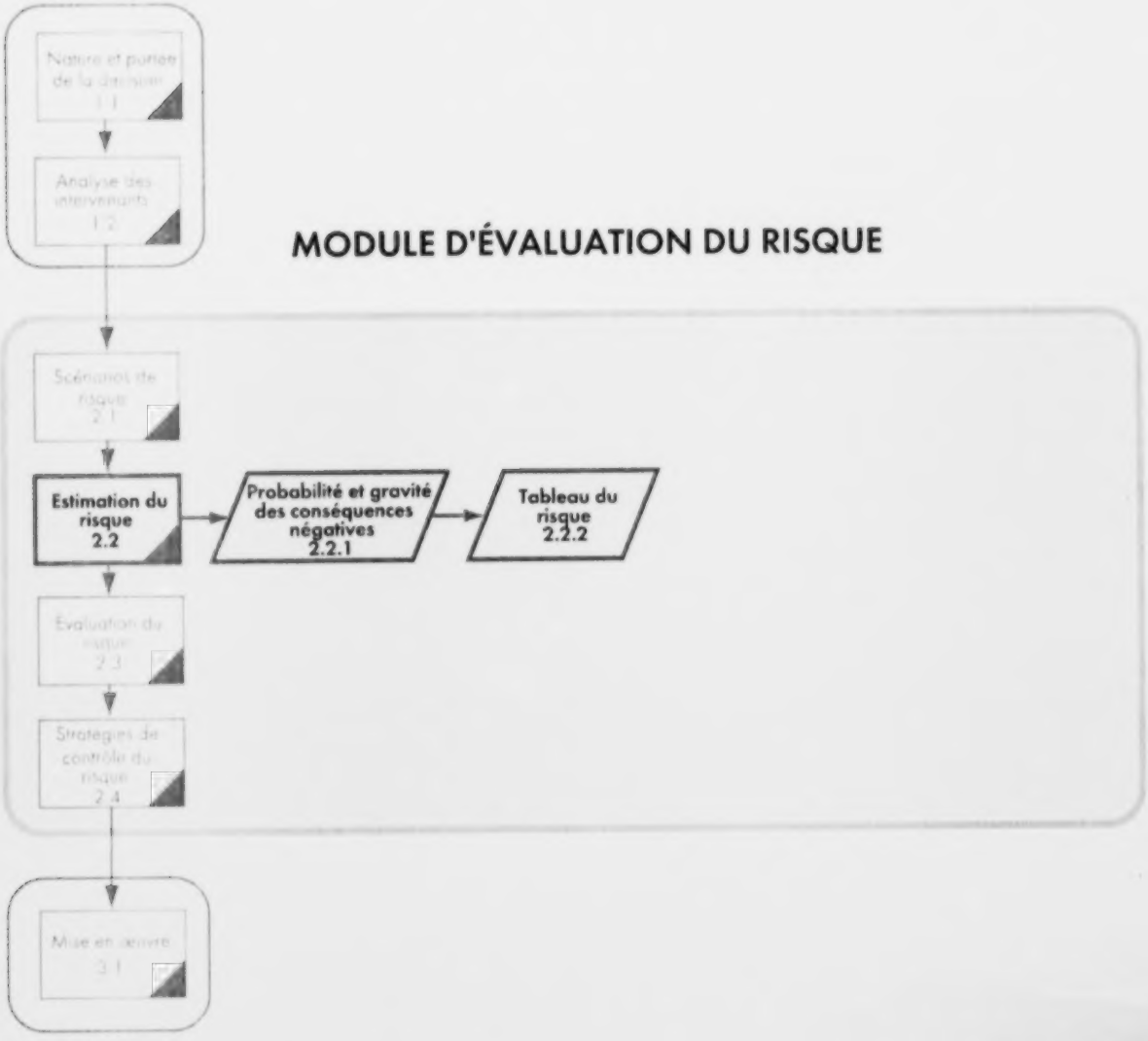


Figure 7 - Module d'évaluation du risque : Estimation du risque

2.2 ESTIMATION DU RISQUE

Lorsque les données ont été recueillies pour chaque scénario, on peut évaluer la probabilité et la gravité associées à chaque conséquence négative et on peut affecter un niveau de risque pour décider des étapes suivantes.

Objet :	Affecter un niveau de risque à chaque conséquence négative.

Cet élément nécessite :

1. une analyse des données sur la probabilité et la gravité de chaque conséquence négative;
2. l'affectation d'un niveau de risque à chaque conséquence négative.

Réalisations attendues :

- une estimation de la probabilité de la conséquence négative;
- une estimation de la gravité de la conséquence négative;
- la création du tableau d'évaluation des risques.

À mesure que l'on obtient de nouveaux renseignements, il faudra peut-être réviser le tableau.

2.2.1 PROBABILITÉ ET GRAVITÉ DES CONSÉQUENCES NÉGATIVES

À l'aide des données de chaque scénario de risque choisi, on procède à une évaluation et estimation de la probabilité et de la gravité, en faisant preuve de jugement et en s'appuyant sur des données empiriques portant sur les conséquences négatives éventuelles. On utilise des tableaux comme ceux présentés ci-dessous pour choisir la catégorie de probabilité et de gravité afin de créer un tableau du risque.

Exemples de définitions de probabilités de conséquences négatives à long terme :

	Catégorie de probabilité	Exemple de description de probabilité
1	**Très probable**	Il est presque certain que l'événement se produira au moins une fois.
2	**Probable**	Il est probable que l'événement se produira.
3	**Peu probable**	L'événement pourrait se produire.
4	**Improbable**	Il est peu probable que l'événement se produira

Exemples de définitions de gravité de conséquences négatives :

	Catégorie de gravité	Exemple de description de gravité
A	**Catastrophique**	Décès multiples; dommages extrêmes aux biens; perte de navire
B	**Majeur**	Décès; blessures graves multiples; dommages importants.
C	**Mineur**	Blessure légère; certains dommages.
D	**Négligeable**	Peu ou pas de dommages matériels.

2.2.2 TABLEAU DU RISQUE

Le fait de placer la probabilité et la gravité prévue dans un tableau du risque permet d'établir un niveau de risque associé à chaque conséquence négative identifiée dans les scénarios de risque et de déterminer les étapes suivantes. Le classement tiré du tableau peut servir également à classer les scénarios par ordre de priorité par rapport au niveau de risque.

Gravité de la conséquence negative	*Probabilité de conséquences négatives à long terme*			
	TRÈS PROBABLE	PROBABLE	PEU PROBABLE	IMPROBABLE
CATASTROPHIQUE	Extrême	Élevée	Moyenne	Moyenne
MAJEURE	Élevée	Élevée	Moyenne	Faible
MINEURE	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Faible
NÉGLIGEABLE	Faible	Faible	Faible	Faible

Les étapes suivantes sont en fonction du niveau de risque affecté à chaque conséquence négative. Par exemple :

- Extrême
  Niveau de risque inacceptable. Passer aux étapes de la MGRP.
- Élevé
  Non souhaitable. Passer aux étapes de la MGRP.
- Moyen
  Peut être acceptable. Passer aux étapes de la MGRP.
- Faible
  Peut être acceptable. Procéder à l'évaluation de l'incidence par rapport aux BPP des intervenants (étape 4.3.3).

Feuille de travail

2.3 ÉVALUATION DU RISQUE

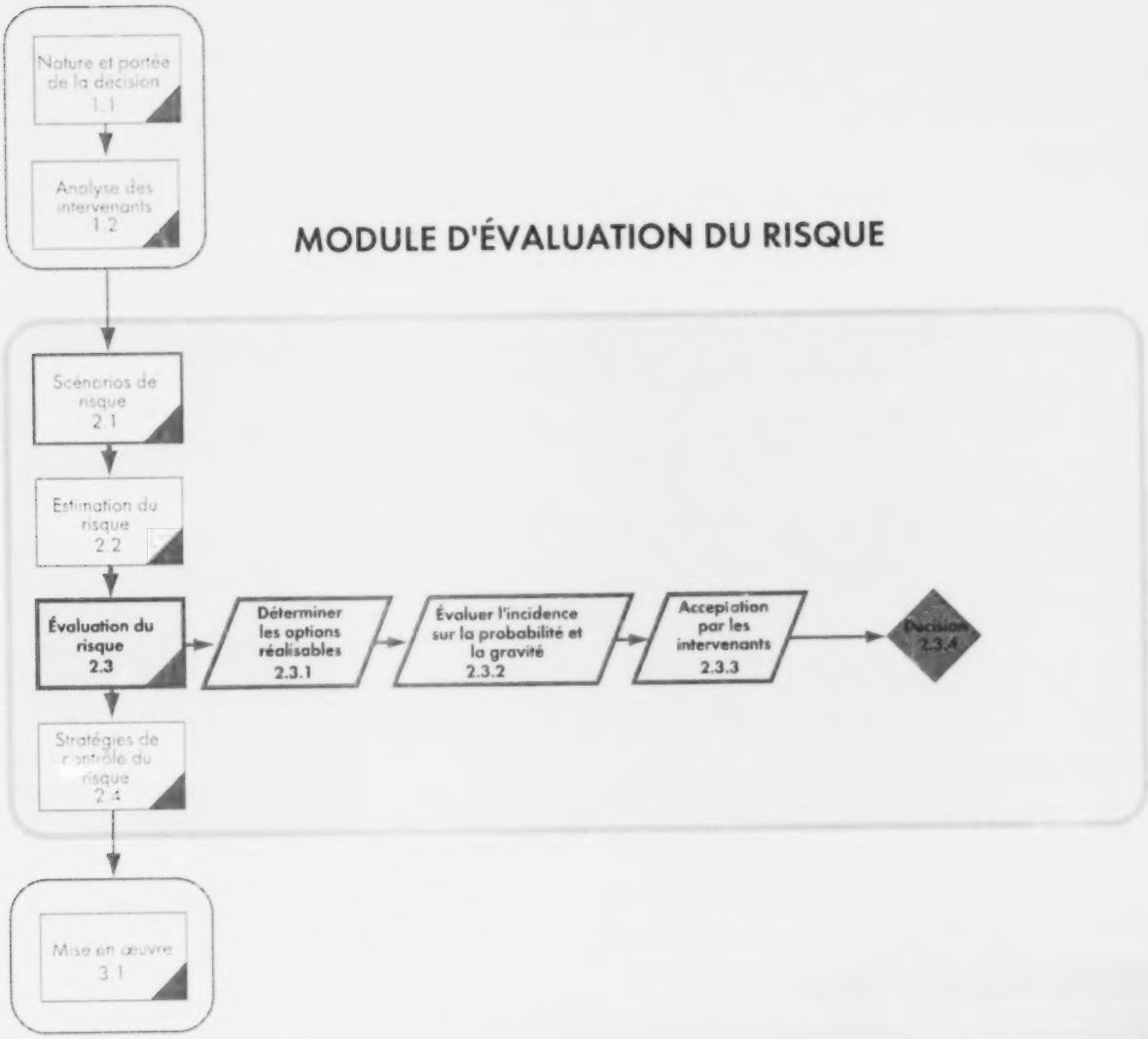


Figure 8 - Module d'évaluation du risque : Évaluation du risque

2.3 ÉVALUATION DU RISQUE

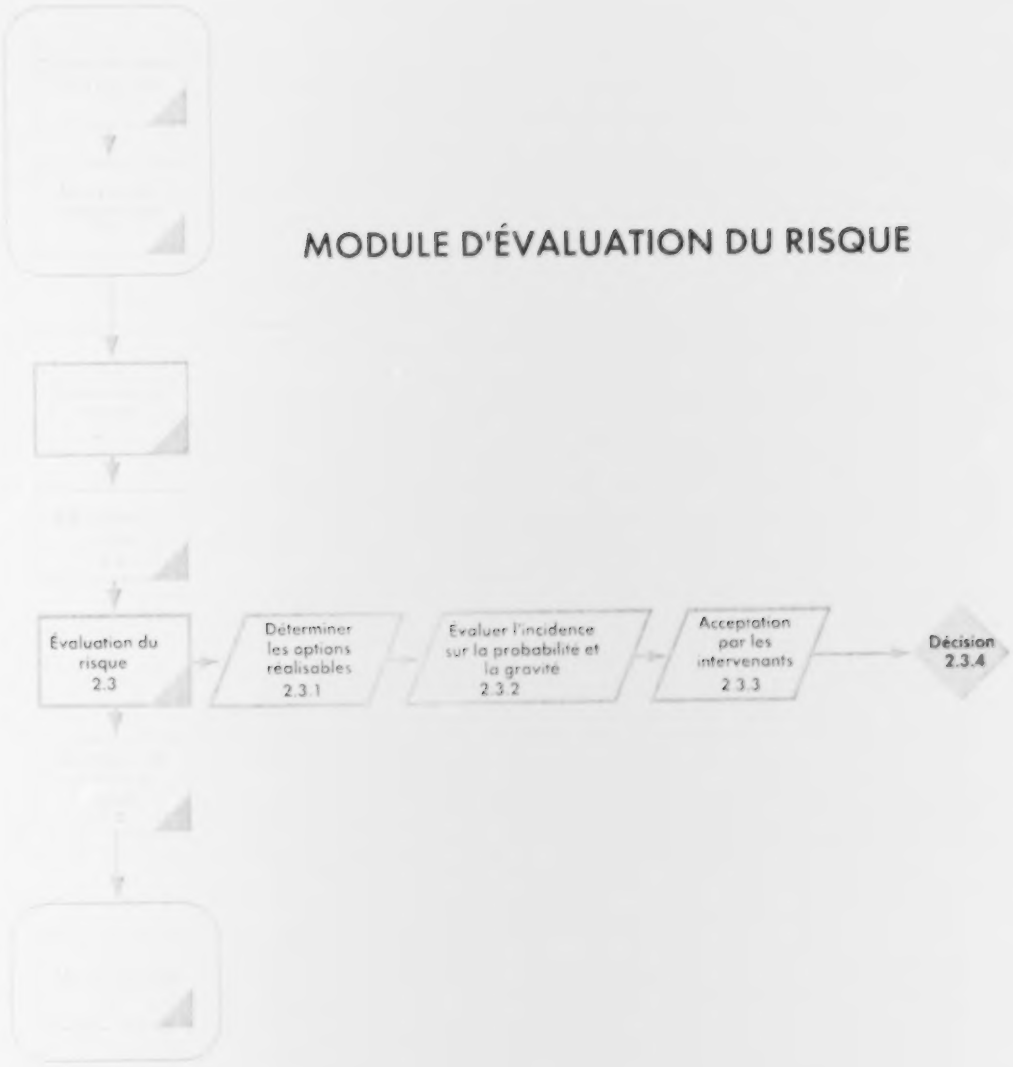


Figure 8 - Module d'évaluation du risque : Évaluation du risque

2.3 ÉVALUATION DU RISQUE

À cette étape, on traite le niveau de risque associé aux conséquences négatives projetées en évaluant d'abord le niveau actuel de protection assuré par les mesures de prévention déjà en place, le cas échéant, puis en évaluant le risque en fonction des BPP des intervenants.

Objet : Évaluer les mesures de prévention actuelles et leur capacité à réduire le risque à un niveau acceptable.

Cet élément nécessite :

1. de classer les mesures de prévention actuelles en deux catégories;
2. d'évaluer l'efficacité des mesures de prévention actuelles;
3. d'évaluer l'acceptabilité des niveaux de risque;
4. de décider si de nouvelles mesures sont nécessaires.

Réalisations attendues :

- une analyse des mesures de prévention actuelles;
- une feuille de travail d'analyse des mesures de prévention;
- une évaluation comparative des BPP des intervenants et du niveau de risque;
- une décision sur la nécessité de nouvelles mesures.

Si les mesures de prévention actuelles réduisent le risque à un niveau faible, passer directement à l'évaluation de l'incidence par rapport aux BPP des intervenants (étape 4.3.3).

Pour évaluer « l'acceptabilité », on doit tenir suffisamment compte des BPP de tous les intervenants en cause.

2.3.1 DÉTERMINATION DES MESURES DE PRÉVENTION

À cette étape, les mesures de prévention sont identifiées dans chaque scénario. Les mesures de prévention sont des obstacles /sauvegardes qui isolent et protègent les choses de valeur des dangers. Les mesures de prévention peuvent être réparties en deux catégories, physiques et administratives, tel qu'indiqué ci-dessous :

	CATEGORIES	
	Mesures de prévention physiques	Mesures de prévention administratives
Exemples	Barrière de sécurité	Règlements, normes, codes de sécurité
	Radar	Politiques, procédures
	Vêtements de survie	Plans de supervision, inspection, maintenance
	Aides à la navigation	État de préparation opérationnelle (ex. formation)
	Alarmes	État de préparation du personnel, aptitude au service
	Butoir de quai / navire	Gestion et soutien

Les mesures de prévention limitent ou éliminent la probabilité que la chose de valeur soit exposée au danger. Les mesures de prévention peuvent être placées :

- sur la source du danger;
- sur la cible ou la chose de valeur;
- entre la source ou la cible.

Feuille de travail

2.3.2 EFFICACITÉ DES MESURES DE PRÉVENTION

Une fois que les mesures de prévention ont été identifiées, le niveau d'efficacité attendu de chacune doit être déterminé. On évalue le bien fondé des mesures de prévention actuelles en répondant à la question, « Quel pourcentage d'efficacité fournissent-elles si : »

- la mesure de prévention vise à prévenir l'exposition au danger ou à réduire la gravité des conséquences;
- la mesure de prévention est actuellement utilisée;
- la mesure de prévention est pratique;
- la mesure de prévention est appliquée comme prévu?

Lorsque les mesures de prévention ne répondent pas aux exigences prévues, le scénario passe à l'étape suivante de la MGRP.

Feuille de travail. Une feuille de travail sur les mesures de prévention a été mise au point pour en faciliter l'analyse. La feuille de travail rappelle le genre de mesures de prévention susceptibles d'être présentes dans chacune des deux catégories et fournit une liste de vérification pour consigner l'efficacité de chacune.

2.3.3 ACCEPTATION PAR LES INTERVENANTS

Dans la plupart des cas, ceux qui connaissent le domaine tendent à considérer les risques associés aux activités différemment de ceux qui ne le connaissent pas. Alors que les experts mettent l'accent sur les facteurs techniques comme cause probable d'une conséquence négative ou de sa gravité (niveau de risque), de nombreux intervenants, en particulier le public, auront tendance à mettre l'accent sur des facteurs comme :

- le degré de contrôle personnel pouvant être exercé sur l'activité; certains acceptent moins bien les risques sur lesquels ils n'ont aucun contrôle;
- la possibilité qu'un danger ait de graves conséquences, (un décès ou de nombreux décès);
- la mesure dans laquelle l'exposition au risque est volontaire.

Au moment d'évaluer les perceptions, il faut savoir que les experts peuvent ne pas attacher d'importance à une activité dont on estime qu'elle représente un niveau extrêmement faible de risque résiduel. Cependant, elle peut être une source importante de préoccupation pour certains intervenants, auquel cas le plan de communication devrait tenir compte des préoccupations de ces intervenants si l'on veut que la décision soit viable.

Avant de prendre une décision définitive sur l'acceptabilité du niveau de risque, il faut comparer les coûts et les avantages des activités avec les BPP des intervenants. Il faut tenir compte à la fois des avantages et des coûts évidents ou de base de l'activité et des avantages et des coûts accessoires moins évidents. Par exemple, les gens qui se sentent en sécurité parce qu'ils savent qu'un pilote est à bord du navire auront moins peur des risques associés à l'arrimage d'un gros navire. La réduction de l'inquiétude doit être considérée comme un avantage pertinent.

Feuille de travail

2.3.4 DÉCIDER SI DE NOUVELLES MESURES SONT NÉCESSAIRES

À cette étape, on doit disposer de suffisamment de données pour déterminer que :

- si les mesures de prévention sont suffisantes et/ou les BPP des intervenants ont été réglés, aucune autre mesure n'est nécessaire;
- si les mesures de prévention sont insuffisantes, il faut établir des stratégies pour réduire le niveau de risque;
- si on n'a pas traité comme il convient des BPP des intervenants, il faut prendre d'autres mesures pour améliorer l'acceptation ou la tolérance des intervenants à l'égard du risque.

2.4 STRATÉGIES DE CONTRÔLE DU RISQUE

Figure 9 - Module d'évaluation du risque : Stratégies de contrôle du risque

Figure 9 - Module d'évaluation du risque : Stratégies de contrôle du risque

2.4 STRATÉGIES DE CONTRÔLE DU RISQUE

Si l'on juge que le niveau de risque demeure inacceptable, il faut alors mettre au point des stratégies de contrôle du risque pour ramener le risque à un niveau acceptable et évaluer ces options par rapport aux BPP des intervenants.

Objet : Déterminer la meilleure option de contrôle du risque.

Cet élément nécessite :

1. la détermination des options réalisables de contrôle du risque;
2. l'évaluation des diverses options compte tenu de la probabilité et de la gravité des conséquences négatives;
3. l'évaluation des options et de tout risque résiduel, compte tenu des BPP des intervenants et des objectifs du projet;
4. la sélection de la meilleure option.

Réalisation attendues :

- une liste des options réalisables de contrôle du risque;
- une feuille de travail sur les options de contrôle du risque;
- une évaluation des options de contrôle du risque par rapport aux BPP des intervenants et des objectifs du projet;
- la sélection de la meilleure option.

La meilleure option de contrôle du risque doit correspondre au mandat et aux objectifs de l'AP et du projet.

2.4.1 DÉTERMINER LES OPTIONS RÉALISABLES

Il est parfois plus facile de déterminer les options disponibles et réalisables de réduction des risques associées à une conséquence négative en suivant la feuille de travail sur les options de contrôle du risque. Comme pour l'étape de l'évaluation du risque, les mesures de prévention sont divisées en deux catégories : physiques et administratives. L'utilisation de la feuille de travail pour poser les questions permet d'aborder la réduction ou l'atténuation du risque selon deux types de mesures de prévention. Par exemple, du point de vue administratif, en examinant l'état de préparation opérationnelle des capitaines de navire, on devra peut-être accroître leur niveau de formation et d'expérience pour qu'ils soient mieux en mesure d'intervenir dans certaines situations. Du point de vue physique, on peut envisager d'équiper les navires d'une certaine taille de propulseurs d'étrave dans les ports où l'espace de manœuvre est limité.

Les options réalisables de contrôle du risque devraient réduire, soit la probabilité d'exposition, soit la gravité de la conséquence négative, si elle se produit, ou les deux. Par exemple, les défenses réduisent les dommages causés au navire et au quai lorsque le navire heurte le quai, réduisant ainsi les conséquences sans réduire la probabilité. Mais la construction d'un ouvrage longitudinal peut réduire le nombre de heurts de navires avec le quai et donc réduire la probabilité.

Remplir la feuille de travail pour chaque option réalisable et choisir celle qui a l'effet le plus positif sur le niveau de risque.

2.4.2 ÉVALUER L'INCIDENCE SUR LA PROBABILITÉ ET LA GRAVITÉ

À l'aide des données obtenues pour l'estimation du risque, il faut effectuer une autre analyse de probabilité et de conséquence, mais cette fois-ci en tenant compte des options de contrôle du risque. Bien entendu, tant que les options n'ont pas été appliquées et les résultats observés, il ne s'agira que d'estimations. Mais avec l'aide d'experts, on peut faire une estimation raisonnable du niveau de risque résiduel. Tout risque résiduel doit être évalué en revenant à l'étape de l'évaluation du risque afin de déterminer s'il est acceptable ou non. S'il ne l'est pas, c'est-à-dire s'il ne réduit pas suffisamment le niveau de risque, il faut choisir ou trouver une autre option ou adopter d'autres mesures de contrôle du risque.

2.4.3 ÉVALUER L'INCIDENCE SUR LES BPP

À cette étape, il faut évaluer les options de contrôle par rapport aux BPP des intervenants. Même si l'une des options représente le coût le plus bas, elle peut ne pas être acceptable pour certains intervenants en raison d'autres facteurs. Par exemple, la décision d'interrompre les services de pilotage d'hiver trop tôt peut donner lieu à des pénuries de matériau à une aciérie à Hamilton, alors que si le service est offert une semaine de plus, l'usine peut rester ouverte tout l'hiver.

Lorsque les étapes de l'estimation et de l'évaluation du risque ont été revues et que celles-ci ont été comparées avec les BPP des intervenants, il s'agit de choisir la meilleure option. À cette étape, il faut consulter les intervenants et les tenir informés de tout risque résiduel afin d'évaluer leurs préoccupations. Le meilleur moyen consiste souvent à fournir autant de renseignements que possible. Inclure de l'information comme les coûts et les avantages prévus ainsi que le niveau de risque de toute nouvelle conséquence négative pouvant influer de façon négative sur le niveau d'acceptation des intervenants.

Il faut également examiner la liste des intervenants à la lumière de l'option choisie car cela peut influer sur le calendrier de mise en œuvre. Par exemple, si l'une des options choisies pour aider les pilotes qui manœuvrent un gros navire dans des eaux confinées consiste à utiliser un remorqueur supplémentaire, cela peut surcharger la flotte de remorqueurs, auquel cas d'autres bateaux seront nécessaires. Il pourrait donc y avoir un retard dans la mise en œuvre, ce qui obligerait à trouver des solutions temporaires, comme un accord avec un port voisin pour absorber la charge de travail supplémentaire. Le nombre d'intervenants sur votre liste pourrait donc augmenter.

Les options de contrôle doivent ensuite être évaluées par rapport aux objectifs du projet afin de s'assurer à ce que les options de contrôle du risque choisies se retrouvent à l'intérieur des bornes du projet.

Feuille de travail

2.4.4 CHOISIR LA MEILLEURE OPTION

Lorsque toutes les étapes sont terminées et que le risque résiduel a été évalué à un niveau acceptable, on peut choisir la meilleure option. Mais si le risque résiduel ne peut être réduit à un niveau acceptable, on peut avoir à modifier ou interrompre complètement l'activité.

3. MODULE D'ACTION

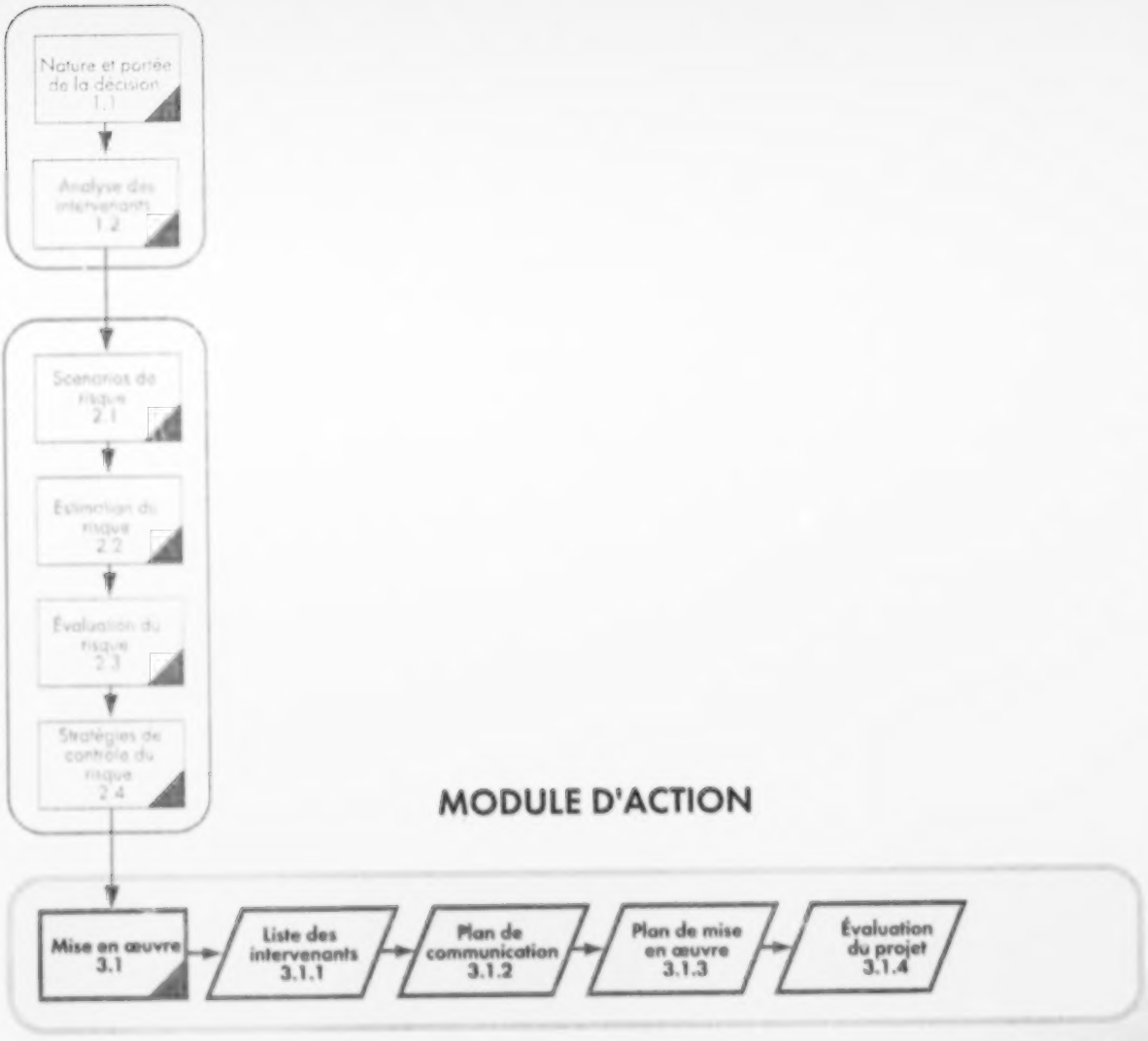


Figure 10 - Module d'action : Mise en œuvre

3.1 MISE EN ŒUVRE

Dans ce module, une décision sera prise, tel qu'indiqué dans l'énoncé de décision du module de départ. Un plan de mise en œuvre sera établi pour la stratégie de contrôle du risque choisie et la décision communiquée par les moyens appropriés.

Objet : Préparer un plan de mise en œuvre efficace.

Cet élément nécessite :

1. la confirmation de la liste des intervenants et la séparation des intervenants en groupes qui nécessitent des stratégies de communication semblables;
2. l'établissement d'un plan de communication;
3. l'achèvement du plan de mise en œuvre.

Réalisations attendues :

- une liste à jour des intervenants;
- un plan de communication;
- un plan de mise en œuvre.

Un plan de communication efficace produit au bon moment peut servir à atténuer les situations orageuses.

3.1.1 LISTE DES INTERVENANTS

On doit revoir la feuille de travail d'analyse des intervenants pour vérifier que tous les intervenants en cause ont été identifiés. Il faudra inclure dans les évaluations les BPP de tous les nouveaux intervenants. Par exemple, si l'option du contrôle du risque comporte l'utilisation de remorqueurs supplémentaires, l'exploitant de remorqueurs d'un port voisin s'ajoutera à votre liste d'intervenants.

Une fois la liste des intervenants mise à jour, les intervenants doivent être divisés en groupes pour fin de communication. Il faudra déterminer les intervenants dont les BPP sont susceptibles d'être satisfaits par les mesures de contrôle du risque proposées, ceux dont les BPP seront partiellement satisfaits et ceux dont les BPP ne le seront pas. Pour chaque groupe, il faut évaluer l'intervenant qui aura le plus d'incidence sur la mise en œuvre de la décision. Il est particulièrement important de comprendre leurs perceptions, à la fois négatives et positives, afin de tenir compte des raisons de celles-ci. Par exemple, si l'un des intervenants contrôle les bancs de crevettes et que la route des grands navires doit être modifiée en raison des faibles niveaux d'eau, la stratégie de communication pour cet intervenant sera très différente de celle visant les propriétaires de navires.

3.1.2 PLAN DE COMMUNICATION

La communication, tant à l'intérieur de l'AP qu'avec les groupes d'intervenants, peut être essentielle à la bonne mise en œuvre de la décision et de la stratégie de contrôle du risque choisie. Elle nécessite une structure qui permet d'évaluer la quantité et la qualité du message et de la rétroaction. Pour les décisions qui ne concernent que peu d'intervenants ou celles dont l'incidence sera moins importante, le plan de communication sera moins compliqué et les groupes cibles seront moins nombreux et plus petits. Dans certain cas, on peut annoncer ou remettre le rapport au moyen des voies normales sans complication particulière. Mais dans le cas des questions plus importantes et plus complexes où les décisions influeront sur une plus grande diversité d'intervenants et seront plus importantes, le processus suivant facilitera l'élaboration d'un bon plan de communication :

Prioriser les groupes cibles d'intervenants pour la communication

Séparer les groupes visés par la communication selon qu'ils sont susceptibles d'accepter la décision proposée et évaluer et affecter un niveau de priorité à chaque groupe.

Fixer les objectifs de communication

Pour chaque groupe, décrire les résultats que l'activité de communication est censée réaliser. Par exemple, engagement des ressources, sensibilisation, soutien, achat de matériel ou de services, etc.

Préciser le message

Pour chaque groupe, préciser le message à communiquer ainsi que le moyen à utiliser (lettre, télécopieur, réunion ou téléconférence).

Préciser le calendrier

Déterminer le moment de la communication et l'ordre dans lequel les groupes ciblés seront avertis.

Feuille de travail

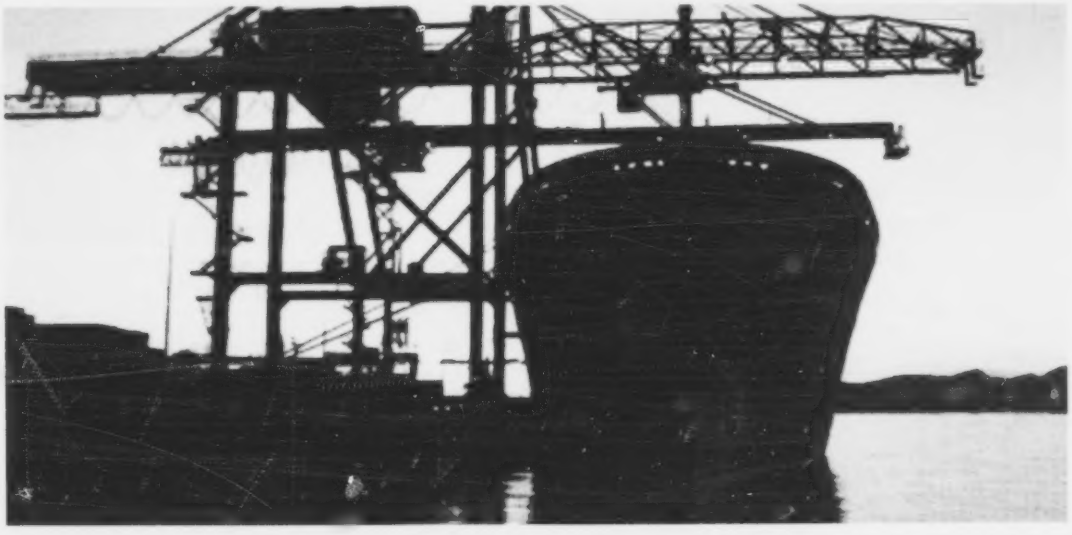
3.1.3 PLAN DE MISE EN ŒUVRE

Pour établir un plan de mise en œuvre, on peut utiliser des lignes directrices sur la gestion de projet semblables à celles figurant dans le module de départ afin d'indiquer les échéanciers, les calendriers, les besoins en ressources, etc.

Pour valider les hypothèses utilisées dans le scénario de risque et évaluer l'efficacité de la décision à la lumière de la stratégie de contrôle du risque, il faut établir des critères de rendement valables. Un changement de circonstances peut entraîner une modification du niveau de risque en changeant la probabilité ou la conséquence. Pour faciliter l'élaboration des critères, on peut établir des repères. Les données utilisées pour établir le niveau de risque sont un bon point de départ car toute augmentation ou diminution de la probabilité ou de la gravité, à la suite de l'application de la stratégie de contrôle du risque, donnera l'information nécessaire pour évaluer la performance. Par exemple, lorsqu'on a reçu les données sur les accumulations de glace, il faut les placer en contexte en les comparant avec le niveau préalablement fixé. Ensuite, lorsque le niveau de glace atteint l'intervalle précisé avant la date prévue de cessation des services, d'autres mesures peuvent s'avérer nécessaires.

3.1.4 ÉVALUATION DU PROJET

Il s'agit d'un examen rapide des objectifs, des échéanciers et du calendrier du projet qui vise à déterminer les secteurs qui ont bien fonctionné et ceux qui ont posé des problèmes. On peut utiliser cette information pour améliorer l'exécution des futurs projets MGRP.



BIBLIOGRAPHIE

Association canadienne de normalisation, Gestion du risque : Lignes directrices à l'intention des décideurs, CAN/CSA-Q850-97.

Carnegie Mellon University, Continuous Risk Management Guidebook, 1996.

Standards Australia. Risk Management. AS/NZS 4360:1999

Transports Canada, Manuel d'études aéronautiques. TP 13011F, 1998

Transports Canada, Méthode d'évaluation réglementaire, 1997.

Transports Canada, Pêches et Océans Canada, Méthode de conception fondée sur le risque pour les aides à la navigation sur le fleuve Saint-Laurent. TP 13468F, 1999

Secrétariat du Conseil du Trésor, Évaluer les solutions de rechange à la réglementation.

Secrétariat du Conseil du Trésor, Guide de rédaction du REIR, août 1992.

LISTE GÉNÉRIQUE DES INTERVENANTS

INTERVENANT INTERNE	INTERVENANT EXTERNE
PILOTES DE L'ADMINISTRATION DE PILOTAGE	GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE - PÊCHES ET OCÉANS
CONSEIL D'ADMINISTRATION	ENTREPRISES CÔTIÈRES
DIRECTEUR GÉNÉRAL	SOCIÉTÉS (PRIVÉES)
PERSONNEL DE RÉPARTITION	GROUPES ENVIRONNEMENTAUX
PERSONNEL OPÉRATIONNEL	MINISTRE DE TRANSPORTS CANADA (RÉGLEMENTATION)
DIRECTION DU PILOTAGE	PROPRIÉTAIRES ET EXPLOITANTS DE NAVIRES À PASSAGERS
	SYNDICATS /ASSOCIATIONS DE PILOTAGE
	ADMINISTRATIONS DES PORTS ET HAVRES
	GOUVERNEMENTS PROVINCIAUX
	ARMATEURS / EXPLOITANTS
	COMPAGNIES DE REMORQUAGE
	ADMINISTRATIONS DE PILOTAGE ET ORGANISATIONS AMÉRICAINES

LISTE DE VÉRIFICATION DES FEUILLES DE TRAVAIL

Titre de la feuille de travail	Numéro de référence	État
NATURE ET PORTÉE DE LA DÉCISION	1.1	
Définir les questions	1.1.1	
Définir les limites et les priorités	1.1.4	
Équipe de gestion du risque	1.1.6	
ANALYSE DES INTERVENANTS	1.2	
Identification des intervenants	1.2.1	
Profil des intervenants et de leurs BPP	1.2.2	
SCÉNARIOS DE RISQUE	2.1	
Détermination des dangers	2.1.1	
Description des scénarios de risque	2.1.2	
ESTIMATION DU RISQUE	2.2	
Tableau du risque	2.2.2	
ÉVALUATION DU RISQUE	2.3	
Détermination des mesures de prévention	2.3.1	
Efficacité des mesures de prévention	2.3.2	
Acceptation par les intervenants	2.3.3	
STRATÉGIES DE CONTRÔLE DU RISQUE	2.4	
Déterminer les options réalisables	2.4.1	
Évaluer l'incidence sur les BPP	2.4.3	
MISE EN ŒUVRE	3.1	
Plan de communication	3.1.2	

MODULE DE DÉPART

NATURE ET PORTÉE DE LA DÉCISION		**FEUILLE DE TRAVAIL 1.1**
NUMÉRO DU PROJET :		DATE :
NATURE DE LA DÉCISION :	ALLEZ-Y	N'Y ALLEZ PAS (EXPLIQUER POURQUOI)

OBJECTIFS	DÉLAIS		ÉQUIPE REQUISE?	
	DÉBUT	FIN	OUI	NON

RESPONSABLE :

MODULE DE DÉPART

DÉFINIR LES QUESTIONS	FEUILLE DE TRAVAIL 1.1.1
NUMÉRO DU PROJET :	DATE :
QUESTIONS SUR LA SITUATION	**COMMENT L'AVEZ-VOUS APPRIS?**
Que se passe-t-il?	
Quelle est la situation habituelle?	
Pourquoi est-ce un problème ou une préoccupation?	
Est-ce une préoccupation pour votre organisation?	
Comment cette situation a-t-elle surgi?	
Où cela se passe-t-il?	
Quand cela se passe-t-il?	
Quelles sont les circonstances entourant les questions?	
Avec qui cela se produit-il, ou qui pourrait être touché par cette question? (Feuille de travail pour les intervenants)	

SELON CE QUI PRÉCÈDE, FORMULER UNE QUESTION QUI PRÉCISERA LA NATURE DE LA DÉCISION.

RESPONSABLE :

MODULE DE DÉPART

DÉFINIR LES LIMITES ET LES PRIORITÉS	FEUILLE DE TRAVAIL 1.1.4
NUMÉRO DU PROJET :	DATE :

NATURE DE LA DÉCISION :

OBJECTIFS :

ÉNUMÉRER LES TÂCHES	RANG	CONTRAINTES	DÉBUT	FIN

RESPONSABLE :

MODULE DE DÉPART

ÉQUIPE DE GESTION DU RISQUE	FEUILLE DE TRAVAIL 1.1.6
NUMÉRO DU PROJET :	DATE :

NATURE DE LA DÉCISION :

OBJECTIFS :

TÂCHE REQUISE?	CAPACITÉ REQUISE?	MEMBRE DE L'ÉQUIPE

RESPONSABLE :

MODULE DE DÉPART

ANALYSE DES INTERVENANTS | **FEUILLE DE TRAVAIL 1.2**

NUMÉRO DU PROJET : | DATE :

NATURE DE LA DÉCISION :

NOM	BESOINS, PROBLÈMES ET PRÉOCCUPATIONS (BPP)	TOUCHÉ		CONSULTÉ		
		OUI	NON	OUI	À FAIRE	NON

RESPONSABLE :

MODULE DE DÉPART

IDENTIFICATION DES INTERVENANTS	FEUILLE DE TRAVAIL 1.2.1
NUMÉRO DU PROJET :	DATE :

NATURE DE LA DÉCISION :

NOM	ORGANISATION	TOUCHÉ		DOIT ÊTRE		CONSULTÉ	
		OUI	NON	OUI	NON	À FAIRE	FAITE

RESPONSABLE :

MODULE DE DÉPART

PROFIL DES INTERVENANTS ET DE LEURS BPP	FEUILLE DE TRAVAIL 1.2.2
NUMÉRO DU PROJET :	DATE :

NATURE DE LA DÉCISION :

INTERVENANT :

Besoins par rapport à la décision à prendre?

Est-ce qu'ils savent, pensent ou perçoivent qu'ils seront touchés?

Quels seront les effets positifs sur eux?

Quels seront les effets négatifs sur eux?

Que savent/comprennent-ils actuellement des questions? Y a-t-il des lacunes?

Peuvent-ils influencer la décision? Dans l'affirmative, expliquer.

Préoccupations par rapport à la décision à prendre?

Y a-t-il une perception erronée à l'égard de la décision à prendre?

Avez-vous besoin de consulter cet intervenant? Expliquer.

RESPONSABLE :

MODULE D'ÉVALUATION DU RISQUE

SCÉNARIOS DE RISQUE	FEUILLE DE TRAVAIL 2.1
NUMÉRO DU PROJET :	DATE :

NATURE DE LA DÉCISION :

DANGER	SCÉNARIOS (Qu'en est-il + Et alors + Combien de fois)	NUMÉRO DU SCÉNARIO	CONSULTATION À FAIRE OUI	CONSULTATION À FAIRE NON	GARDER OUI	GARDER NON

RESPONSABLE :

MODULE D'ÉVALUATION DU RISQUE

DÉTERMINATION DES DANGERS	FEUILLE DE TRAVAIL 2.1.1
NUMÉRO DU PROJET :	DATE :

NATURE DE LA DÉCISION :

DESCRIPTION DU DANGER	NATUREL	HUMAIN	ÉCONOMIQUE	TECHNIQUE

RESPONSABLE :

MODULE D'ÉVALUATION DU RISQUE

DESCRIPTION DES SCÉNARIOS DE RISQUE	FEUILLE DE TRAVAIL 2.1.2
NUMÉRO DU PROJET :	DATE :

NATURE DE LA DÉCISION :

DANGER :

SCÉNARIO :

QU'EN EST-IL? (CONDITION)	ET ALORS? (CONSÉQUENCE/GRAVITÉ)	COMBIEN DE FOIS? (FRÉQUENCE/PROBABILITÉ)

INTERVENANT TOUCHÉ	DOIT ÊTRE CONSULTÉ		
	NON	À FAIRE	FAIT?

GARDER LE scénario NON \ OUI \ SCÉNARIO NUMÉRO : _____

RESPONSABLE :

MODULE D'ÉVALUATION DU RISQUE

ESTIMATION DU RISQUE | **FEUILLE DE TRAVAIL 2.2**

PROJET NUMÉRO :

DATE :

NATURE DE LA DÉCISION :

NUMÉRO DU SCÉNARIO	SCÉNARIO	PROBABILITÉ	CONSÉQUENCE	NIVEAU DE RISQUE			
				EXTRÊME	ÉLEVÉ	MOYEN	FAIBLE

RESPONSABLE :

MODULE D'ÉVALUATION DU RISQUE

TABLEAU DU RISQUE	FEUILLE DE TRAVAIL 2.2.2
NUMÉRO DU PROJET :	DATE :
NATURE DE LA DÉCISION :	
SCENARIO :	**NUMÉRO DU SCÉNARIOS :**

CATÉGORIE	DESCRIPTION DES PROBABILITÉS DE CONSÉQUENCES NÉGATIVES AU FIL DU TEMPS
Très probable	
Probable	
Peu probable	
Improbable	

CATÉGORIE	DESCRIPTION DE LA GRAVITÉ DES CONSÉQUENCES NÉGATIVES
Catastrophique	
Importante	
Peu importante	
Négligeable	

Gravité de la conséquence négative	Probabilité de conséquences négatives			
	TRÈS PROBABLE	PROBABLE	PEU PROBABLE	IMPROBABLE
CATASTROPHIQUE	Extrême	Élevé	Moyen	Moyen
IMPORTANTE	Élevé	Élevé	Moyen	Faible
PEU IMPORTANTE	Moyen	Moyen	Moyen	Faible
NÉGLIGEABLE	Faible	Faible	Faible	Faible

RESPONSABLE : _____

MODULE D'ÉVALUATION DU RISQUE

ÉVALUATION DU RISQUE	FEUILLE DE TRAVAIL 2.3
NUMÉRO DU PROJET :	DATE :

NATURE DE LA DÉCISION :

NUMERO DU SCÉNARIO	NIVEAU DE RISQUE	MESURES DÉFENSIVES OUI	EFFET EN % NON	ACCEPTABLE		MESURE REQUISE

RESPONSABLE :

MODULE D'ÉVALUATION DU RISQUE

DÉTERMINATION DES MESURES DE PRÉVENTION	FEUILLE DE TRAVAIL 2.3.1
NUMÉRO DU PROJET :	DATE :

NATURE DE LA DÉCISION :

DANGER :

SCÉNARIO :

PHYSIQUES	MESURES DE PRÉVENTION ACTUELLES
Pour la source (du risque)	
Pour l'être humain ou l'objet (cible)	
Entre la condition dangereuse et la cible	
Conception et fabrication de système	
Réparation et révision	

ADMINISTRATIVES	MESURES DE PRÉVENTION ACTUELLES
État de préparation opérationnelle (évaluation du risque, services d'appui au système, santé physique de l'organisation pour la mission)	
État de préparation personnelle (qualités, connaissances, expérience, aptitude au travail)	
État de préparation de l'équipe (qualités, connaissances, expérience, aptitude au travail)	
Système d'information (données techniques sur le fonctionnement, information sur les procédures d'exploitation sûres, et pratiques)	
Formation et sensibilisation	
Inspection et entretien préventif	
Supervision, surveillance du rendement et mesures correctives	
Procédures de la compagnie	
Politiques sur l'armement en hommes des navires de la compagnie	
Principes de gestion de la compagnie	
Politiques en matière de réglementation	
Lois	
Règlements	
Mise en œuvre des règlements	
Surveillance, inspection et vérification réglementaires	
Application des règlements	
Codes, normes, lignes directrices	
Mesures d'encouragement (positives, négatives, etc.)	
Préparatifs d'urgence	

RESPONSABLE :

MODULE D'ÉVALUATION DU RISQUE

EFFICACITÉ DES MESURES DE PRÉVENTION	FEUILLE DE TRAVAIL 2.3.2
NUMÉRO DU PROJET :	DATE :

NATURE DE LA DÉCISION :

SCENARIO :	NUMÉRO DU SCENARIO :

MESURES DE PRÉVENTION	EFFET SUR LA FRÉQUENCE	EFFET SUR LA GRAVITÉ	ESTIMATIF EN %

RESPONSABLE :

MODULE D'ÉVALUATION DU RISQUE

ACCEPTATION PAR LES INTERVENANTS	FEUILLE DE TRAVAIL 2.3.3
NUMÉRO DU PROJET :	DATE :

NATURE DE LA DÉCISION :

SCENARIO :	NUMÉRO DU SCÉNARIO
	NIVEAU DE RISQUE :

INTERVENANT	ACCEPTABILITÉ DU RISQUE	ADRESSÉ DANS LE PLAN DE COMMUNICATION	
		OUI	NON

RESPONSABLE :

MODULE D'ÉVALUATION DU RISQUE

STRATÉGIES DE CONTRÔLE DU RISQUE | **FEUILLE DE TRAVAIL 2.4**

NUMÉRO DU PROJET :

DATE :

NATURE DE LA DÉCISION :

NUMERO DU SCÉNARIO	MESURES DE PRÉVENTION CHOISIES	NIVEAU DE RISQUE ANTÉRIEUR	NOUVEAU NIVEAU DE RISQUE	INCIDENCE SUR LES BPP	ACCEPTABLE	
					OUI	NON

RESPONSABLE :

MODULE D'ÉVALUATION DU RISQUE

DÉTERMINER LES OPTIONS RÉALISABLES	FEUILLE DE TRAVAIL 2.4.1
NUMÉRO DU PROJET :	DATE :

NATURE DE LA DÉCISION :

NUMÉRO DU SCÉNARIO :	NIVEAU DE RISQUE ACTUEL :

PHYSIQUES	MESURES DE PRÉVENTION	PROBABILITÉ	GRAVITÉ	NIVEAU DE RISQUE
Pour la source (du risque)				
Pour l'être humain ou l'objet (cible)				
Entre la condition dangereuse et la cible				
Conception et fabrication de système				
Réparation et révision				
ADMINISTRATIVES	MESURES DE PRÉVENTION	PROBABILITÉ	GRAVITÉ	NIVEAU DE RISQUE
État de préparation opérationnelle (évaluation du risque, services d'appui au système, santé physique de l'organisation pour la mission)				
État de préparation personnelle (qualités, connaissances, expérience, aptitude au travail)				
État de préparation de l'équipe (qualités, connaissances, expérience, aptitude au travail)				
Système d'information (données techniques sur le fonctionnement, information sur les procédures d'exploitation sûres, et pratiques)				
Formation et sensibilisation				
Inspection et entretien préventif				
Supervision, surveillance du rendement et mesures correctives				
Procédures de la compagnie				
Politiques sur l'armement en hommes des navires de la compagnie				
Principes de gestion de la compagnie				
Politiques en matière de réglementation				
Lois				
Règlements				
Mise en œuvre des règlements				
Surveillance, inspection et vérification réglementaires				
Application des règlements				
Codes, normes et lignes directrices				
Mesures d'encouragement (positives, négatives, etc.)				
Préparatifs d'urgence				

RESPONSABLE :

MODULE D'ÉVALUATION DU RISQUE

ÉVALUER L'INCIDENCE SUR LES BPP	FEUILLE DE TRAVAIL 2.4.3
NUMÉRO DU PROJET :	DATE :

NATURE DE LA DÉCISION :

SCÉNARIO :

INTERVENANTS	BESOINS, PROBLÈMES ET PRÉOCCUPATIONS		

RESPONSABLE :

MODULE D'ACTION

MISE EN OEUVRE				FEUILLE DE TRAVAIL 3.1
NUMÉRO DU PROJET :				DATE :
NATURE DE LA DÉCISION :				
SCÉNARIOS:				
OPTION DE CONTRÔLE DU RISQUE	RESPONSABILITÉ	DÉBUT	FIN	INDICATEUR DE RENDEMENT
RESPONSABLE :				

MODULE D'ACTION

PLAN DE COMMUNICATION	FEUILLE DE TRAVAIL 3.1.2
ROJET NUMÉRO :	DATE :

NATURE DE LA DÉCISION :

GROUPE CIBLE	OBJECTIFS DE LA COMMUNICATION	MESSAGE	CHOIX DU MOMENT

RESPONSABLE :

MÉTHODE DE GESTION DES RISQUES DE PILOTAGE
ÉTAPES DU PROCESSUS

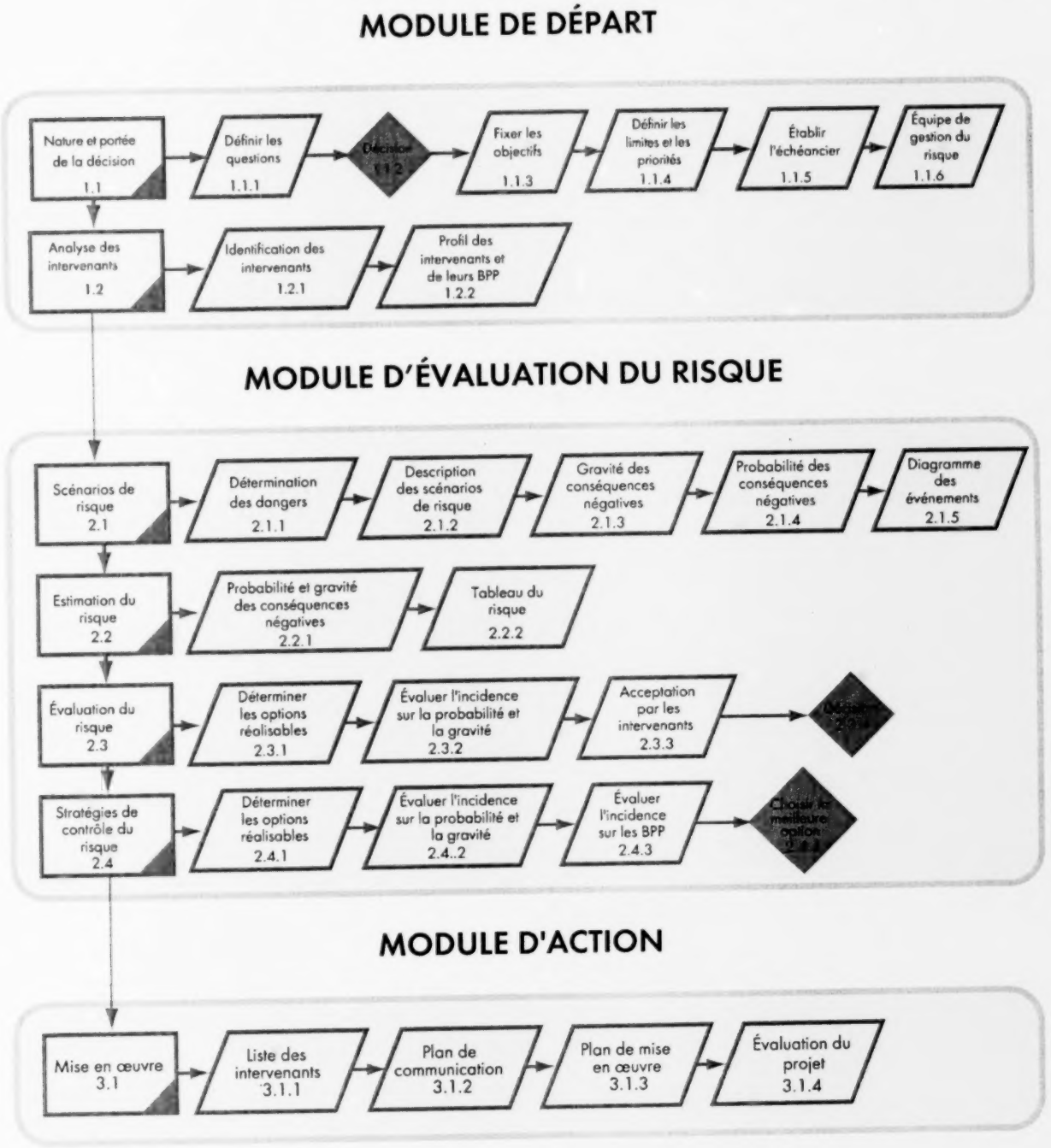


Figure 11

MODULE DE DÉPART
Décision
1.1.2
MODULE D'ÉVALUATION DU RISQUE
Décision
2.3.4
Choisir la meilleure option
2.4.4
MODULE D'ACTION
Plan de communication
3.1.2

Figure 11